

Redaktionen af *Sjöprosten* val. 11 b. 2

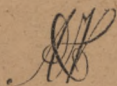
Högaktningfullt
från
Förläggaren

SVENSKA MATVÄXTERS

INSAMLING OCH FÖRVARING.

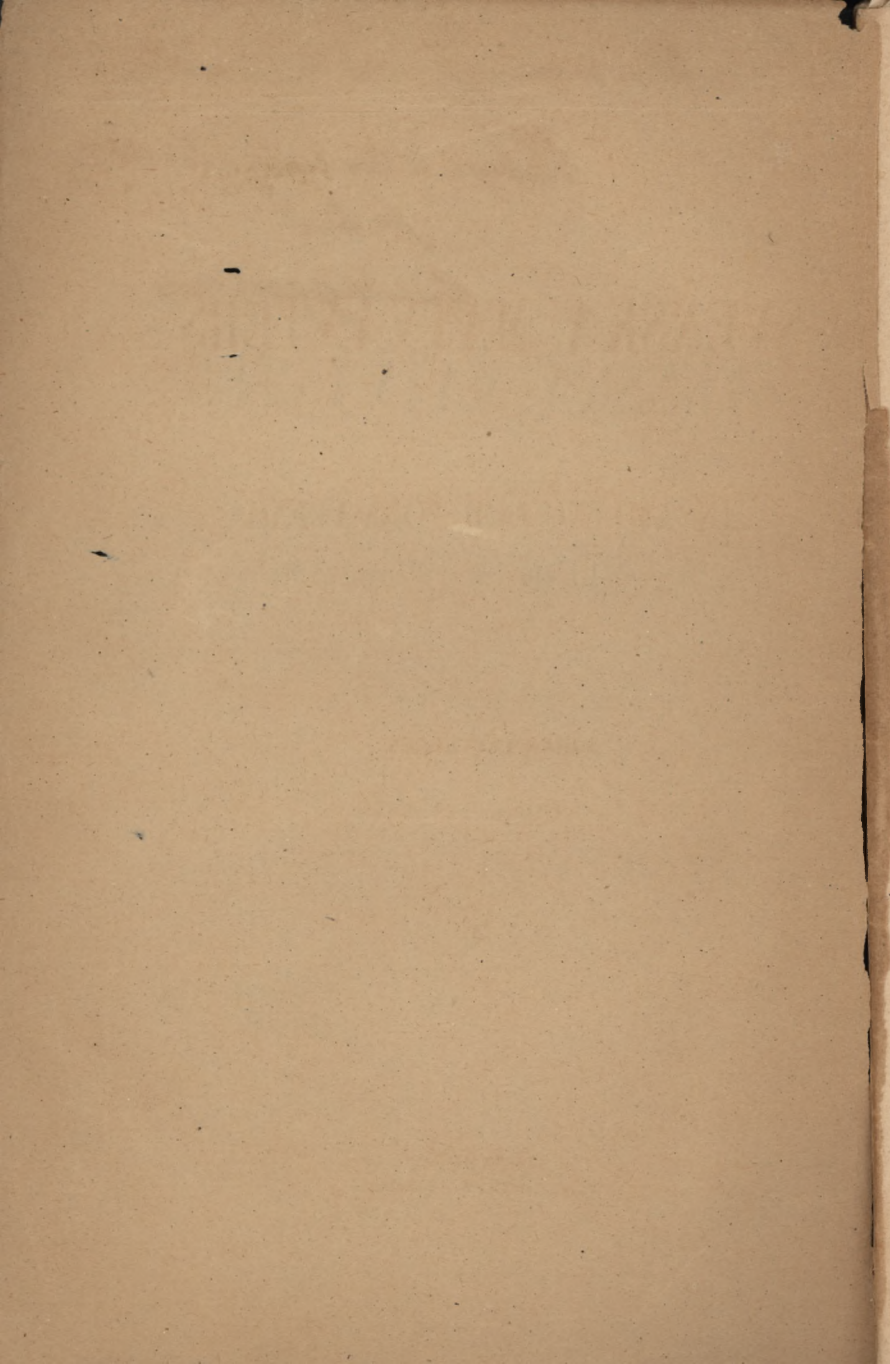
AF

JOHAN LAGERGREN.



STOCKHOLM
A. V. CARLSONS FÖRLAG.

Pris: Häft. 60 öre, kart. 75 öre.



var. V. b. 2

SVENSKA MATVÄXTERS

INSAMLING OCH FÖRVARING.

AF

JOHAN LAGERGREN.



STOCKHOLM.
A. V. CARLSONS FÖRLAG.



eh 1

STOCKHOLM,
NYA TRYCKERI-AKTIEBOLAGET, 1880.

Företal.

Det är för att tillmötesgå de upprepade gånger till mig af för saken intresserade personer framställda önskningsar som jag gått att utarbete en kortfattad sammanställning af mina erfarenheter i fråga om en del af våra obeaktade vildtväxande matväxter och sätten för deras användning. Min mening hade varit att på grund af hos oss gjorda rön — egna såväl som andras — äfvensom på grund af de tillförlitligaste utländska källor affatta en så vidt som möjligt fullständig handbok i detta ämne; men ett sådant ämne hade kräft så väl lång tid *som stora kostnader*. Jag har därför ansett mig böra inskränka min uppgift derhän att till en början utgifva endast en sammanträngd anvisning till insamling, konservering och beredning till föda af dylika förbisedda vilda matväxter.

Att de *ätliga svamparne* härvidlag såväl kommit att intaga första rummet, som äfven fått brorslotten af utrymmet, beror derpå, att deras användningssätt för hushållet äro så föga kända hos oss, och att deras användning kräfver större omtanke, än som behöfver tagas i anspråk vid bruket af andra, i mitt anspråkslösa arbete omnämnda, växter.

Önskligt hade visserligen varit att jag på samma gång kunnat vidfoga tillfredsställande artbeskrifningar öfver de i boken omnämnda svampar och lavar. Men dessa naturalster äro svåra att känna igen endast med ledning af äfven de bästa beskrifningar, såvida ej dessa — isynnerhet hvad svamparne angår —

åtföljas af goda afbildningar, framställande hvarje art i dess olika utvecklingsskeden.

Det är af dessa skäl, som jag ansett rättast att utgifva *beskrifningar* öfver våra förnämsta matsvampars förekomstsätt och kännetecken i ett särskildt arbete, hvilket jag vill hoppas hafva färdigt till den egentliga svamptidens början. Mången svampvän torde kanske känna sig sviken i sin förväntan att i föreliggande häfte få detaljerade beskrifningar öfver alla de olika variationerna af svamprätter eller de anrättningar, i hvilka svamp ingår. En fullständig kokbok öfver matsvamparne skulle visserligen hafva sitt intresse, men *kostnaderna* skulle, inom vårt lilla språkområde, blifva för stora för närvarande, ända till dess att kännedomen om matsvamparne och deras användning befordrats så, att dessa växter mera allmänt tillgodogjordes för hushållet eller för marknaden och tillfölje häraf ett större behof af handböcker uppstode.


Jag har ansett lämpligt att vid beskrifningen af torkningsapparater och torkningsmetoder omnämna äfven dem af våra vanligaste kulturväxter, som äro egnade att på samma sätt — ehuru med några små modifikationer — som de växter, hvilka hufvudsakligen afses i arbetet, beredas till förvaring under en längre tid.

Författaren skall med nöje emottaga anmärkningar och upplysningar af alla slag, adresserade: »*Johan Lagergren, Stockholm*», och tror sig kunna utfästa, att de honom godhetsfullt tillställda meddelanden i ämnet, som befinnas vara användbara, skola komma en sednare upplaga till godo.

Stockholm i Februari 1880.

Johan Lagergren.

Inledning.



Man har numera i allmänhet börjat komma till insigt om att vi, genom att ej tillgodogöra oss de ätliga svamparne, bortslumpa den årliga afkastningen af en verklig nationalrikedom, hvars ränta väl kan räknas uppgå till ett tiotal millioner kronor. Men om äfven alla fördomar mot förtärandet af svamp skulle vara på god väg att försvinna, återstår dock mycket, innan vi kunna få dessa naturalster införda till allmänt bruk. Vore det så väl, att alla köttiga arter kunde utan åtskilnad förtäras, skulle saken snart vara klar. Men nu är förhållandet det, att bland de många tusental svamparter, som finnas inom Sverige, de flesta äro till sina egenskaper fullkomligt okända, endast ett par hundra med säkerhet kända såsom ätliga och vid pass ett dussin såsom giftiga.

Den största försigtighet måste därför iakttagas vid insamlingen af detta födoämne, så att man endast tager de såsom oskadliga och goda kända arterna. Men kännedomen af svamparne är svårare att inlära än den af andra naturalier — detta dels därför, att deras former äro så många och så olika hvarandra, dels emedan de ej såsom andra naturalier kunna förvaras i samlingar genom något hittills försökt medel, utan att, åtminstone delvis, förlora sina naturliga former och färger.

Sprit är det bästa hittills försökta medlet, men dels är det för dyrt för andra än större muséer, dels krympa svamparne äfven i 13—14-gradig sprit, hvil-

ken är den svagaste, i hvilken de kunna bibehållas, dels gå alla andra än de hvita eller i svart stötande färgerna förlorade.

Genom böcker ensamt kan man svårigen ernå en fullt betryggande kännedom, ty äfven den, som är i besittning af stor vana att examinera naturalier, kan lätteligen i afseende på svampar taga fel.

Äfven de bästa färglagda figurer af svampar blifva härvid otillräckliga. Bäst vore att undervisa med tillhjälp af lefvande svampar, om vi hade tillräckligt många undervisare; men de, som inom Sverige skulle vara härtill kompetente, utgöra endast ett ringa fåtal.

Bättre än plana äro plastiska afbildningar, och dessa kunna utföras i sådan fullkomlighet, att i afseende på de yttre kännetecknen intet återstår att önska, och att man endast saknar smaken och lukten. Samlingar af dylika afbildningar hafva redan länge förfärdigats och hållits till salu i Tyskland, men de äro både till form och färg så miserabelt utförda, att de äro hardt när oigenkänliga. En dylik, som tyckes vara förfärdigad af papier maché af *Büchner* i Berlin, finnes på Vetenskapsakademiens museum.

Under senare åren hafva äfven inom Sverige plastiska svampfigurer utförts och hållits till salu såsom undervisningsmateriel. En serie dylika har utförts i gips af bildhuggaren *C. A. Söderman* och amanuensen *E. Hallgren*, och äro, alldenstund formarne tagits öfver lefvande svampar och afgjutningarne derefter retoucherats och målats af artister, ojemförligt öfverlägsna det tyska machverket. Men de hållas väl dyra oaktadt det billiga materialet och dessutom medgifver detta ingen fullständig utarbetning af de finare detaljerna.

Naturforskaren *Sven Lampa* i Stockholm utför äfvenledes svampfigurer, men af ett dyrbarare och mera plastiskt materiel, nämligen vax. Dessa svampfigurer äro ända till de subtilaste detaljer i högsta

grad formfulländade och väl färglagda, samt kosta det oaktadt endast hälften mot gipsfigurerna; det billiga priset gör att hvarje kommun skulle kunna komma ut med att inlösa dem, och att hvarje välbergad familj, der man är intresserad att lära sig känna våra matsvampar, utan svårighet skulle kunna göra utgiften för detta prydliga och värdefulla undervisningsmateriel, som såväl i elementar- och folkskolorna som i hemmen skulle göra god nytta och kunde begagnas vid sidan af de artbeskrifningar, vare sig med eller utan plana illustrationer, som redan äro utgifna eller kunna komma att utgifvas på vårt språk. *Ty rätta vägen att sprida kunskapen om dessa förbisedda naturalsters utseende och användning är genom skolorna.*

Skulle man endast betjena sig af den utvägen att i hufvudstaden, på sätt som under några års tid skett, undervisa i detta ämne medelst expositioner, utflygter och föredrag, så skulle saken ej hinna fullständigt utvecklas förr än efter flera generationer, och äfven den kunskap, som på detta sätt småningom komme att spridas till landets olika delar, behöfde på ort och ställe genom år efter år upprepade repetitionskurser uppriskas för att blifva fullt tillfredsställande och allmän.

Vigten af en dylik undervisning har ock af några få hushållningssällskap behjertats, men att ej alla fått saken klar för sig, synes deraf, att endast *Gefleborgs* läns hushållningssällskap genom att till Stockholm sända en folkskollärare, hr *Hansson*, begagnade sig af det af Patriotiska sällskapet beredda tillfället att vid dr *Lindblads* utställning låta folkskolelärare från sina områden genomgå en kurs i svampkänedom.

Endast *Elfsborgs* läns *Norra, Stockholms, Malmöhus* och *Vestmanlands*, samt i någon mån äfven *Stora Kopparbergs* läns hushållningssällskap, hafva begagnat sig af tillfället att i vidsträcktare mån sprida hr *Lampas* vackra och billiga vaxsvampar till skolorna inom

sina områden. Alla landstings- och hushållnings-sällskapsområden äro dock icke lika lottade i afseende på de respektive institutionernas inkomster, hvarför det tyckes vara *statens* både skyldighet och rätt att träda emellan. Om man ej påkostar mera för att väcka till lif eller understödja sådana binäringar, som äro naturliga för en del i andra afseenden vanlottade trakter af vårt land och äro af den natur, att de kunna lemna ej blott en jemn inkomst under vanliga år, utan äfven under nödår ett säkert bidrag till nödens lindrande, bör man åtminstone sörja för att åt folket i dessa trakter beredes tillfälle till undervisning i dessa ämnen.

Det finnes utom matsvamparna mycket att tillvarataga, som såväl under vanliga år, som i tider af nöd och arbetsbristande komma ej blott de till gröfre arbete oförmögna bland den fattigare landtbefolkningen till godo, utan äfven åt den arbetsföre bereda en jemn och säker inkomst. Bland de viktigare hittills hos oss mestadels förbisedda alster ur växtriket äro de i det följande afhandlade. Om tid, krafter och andra förhållanden det medgifva, hafva vi för afsigt att i ett kommande arbete framställa äfven andra förbisedda ekonomieväxter.

I.

Matsvamparne.

1.

Insamling och förvaring.

Då de ätliga svamparne mångenstädes utomlands och isynnerhet inom Europas romerskt- eller grekiskt-katolska länder utgöra ett högt värderadt födoämne, som användes både som läckerhet vid de förmögnares bord och såsom ett viktigt tillskott till den fattiges visthus, hvarjemte deras tillvaratagande inom dessa länder utgör en ganska lönande förvärfsgren, som borde utvecklas äfven hos oss, hafva vi ansett det vara af vikt att gifva några anvisningar om de bästa sätten att insamla och förvara dem för eget visthus och för handeln — och detta med så mycket mera skäl, som man på senare tider börjat inse fördelen af, att de hos oss mera allmänt komma att användas.

En gängse fördom är, att matsvamparne kräfva en kostsam och tidsödande tillredning, och denna fördom har hos oss snarare befordrats än borttagits genom opraktiska handböcker i ämnet. Hvad först och främst tidsutdräkten beträffar, kan denna betydligt förkortas, om man icke följer dessa »hjelpredor», men deremot iakttager efterföljande enkla råd.

Som första regel bör man iakttaga att ej använda andra svampar än dem man sjelf säkert känner såsom ätliga eller kan få bestämda genom kunnig person.

Nybörjaren gör rättast i att till en början samla endast de arter, som äro så lättkända, att de ej kunna med någon annan förblandas, t. ex. Kantarellen, Fårtickan, Taggsvamparne, de gulpipiga Rör-sopparne, Oxtungssvampen, Fingersvamparne, Rök-svamparne, Murklor och Stenmurklor m. fl.

Dernäst bör man alltid ihågkomma att genast anrätta de svampar, som insamlats under en mycket regnig tid, emedan de fort skämmas och äfven inkokta eller inlagda stå sig sämre under en längre tids förvaring än de, som uppvuxit under en torr eller omvexlande väderlek. Af samma anledning böra de helst tagas först sedan daggen eller regnet något upptorkat.

Vid insamlingen bör man alltid iakttaga, att ej rycka upp svamparne, utan böra de som växa på jord afskäras i jordbrynet eller ned i mossan vid så-dan höjd af foten, att ej de vid dennes undre del möjligen befintliga fruktämnena eller anlagen, som vid gynnande väderlek skulle komma att utveckla sig till nya svampar, medfölja och gå förlorade. Vid vårdslös insamling kan man äfven förstöra hela eller en del af sjelfva svampväxten (*myceliet*), d. v. s. svampens under jordytan dolda del, hvilken utgör hvad som hos svamparne motsvarar de högre växternas både rot-, stam- och bladdelar, och som hos en del svampar kan skönjas som en spindelväfslik eller filt-artad väfnad, utbredd i och sammanväfvande de öfre matjordlagren, oftast äfven de öfre lagren af alfven, och stundom också djupt nedträngande i denna.

Har man lång väg till hemmet och i synnerhet när svamparne uppvuxit och skördats under våtväder, då böra de helst bäras löst liggande i en korg eller annat lämpligt kärl och få ej hårdt packas, emedan i detta fall de mest ömtåliga snart taga värme och skadas; i alla händelser bör man genast efter hemkomsten — om man ej genast kan vidtaga åtgärder att anrätta eller konservera förrådet — lägga upp svamparne åtskiljs på en luftig plats,

hvarest mera fasta och för insektangrepp mindre utsatta svampar, såsom *Murklor*, *Kantareller*, *Fårtickor*, en del *Varskiflingar*, *Fingersvampar*, *Mjölkskiflingar*, (t. ex. *Läckra Riskan*) m. fl., kunna utan olägenhet förvaras under flera dagar.

De flesta köttiga svampar hafva så löst kött, att de snart skämmas, och i synnerhet är detta fallet med de mera aromatiska arterna, som ofta redan när de plockas, kunna — ehuru ingen skada kan iakttagas vid ytlig besigtning, och äfven vid svamparnes sönderbrytning inga spår af frät synas — vara besatta med insektsägg, hvilka hastigt utvecklas till larver och stundom genomgå sina förvandlingar så fort, att t. ex. ett individ af *Sträfva Rørsoppen* i den ålder, då den i öfrigt är frisk och ännu ätbar, kan vara uppfylld af svampmyggor, flugor, Staphyliner, Podurider eller andra insekter, af hvilka dels larverna och dels den fullbildade insekten nära sig af svampen, för så vidt ej djuret är en rofinsekt, som lefver af andras ägg och larver.

Väl skördade svampar hafva dock sällan med sig så mycket af ej synliga insektsägg eller larver, att dessa hinna förstöra någon större del af det insamlade partiet, innan det hinner att antingen i vanlig ordning anrättas eller också konserveras för en längre tids förvaring. Af ett förråd, som flyttas från växtplatsen under tak, hinna knappt snyltgästerna uppsöka och skada något; deremot kunna konserverade svampar lätteligen angripas af vid visthuset vanda insekter och andra infusorier.

Om tiden det medgifver böra svamparne på platsen, hvarest de skördas, befrias från det mesta af det medföljande skräpet; derigenom vinner man, att en god del sand, som sedan skulle blifva svår att genom vaskning aflägsna, ej biter sig in i det skördade partiet, äfvensom att bördan blifver mindre tung och skrymmande. Vid hemkomsten rengöras de så snart som möjligt från det af medföljande jord, sand, qvistar, mossor, barr eller annat skräp, som ej redan

borttagits i skogen eller på fältet, hvarjemte af »mask» (insektlarver) angripa delar bortskäras, äfvensom nedre fotdelarne af sådana svampar, hvilka — såsom t. ex. en del *Tickor*, *Taggsvampar*, *Fingersvampar*, *Murklor* m. fl. — hafva nedra delen så förbunden med myceliet, att den är inväxt med jord, barr eller dylikt.

Större svampar, som skola genast förtäras, och äro egnade att griljas eller på annat sätt anrättas hela eller i större bitar, såsom till exempel *Får-tickor*, *Champignoner*, *Bleka Taggsvampen* m. fl., skäras sönder endast så, att man kan iakttaga om de äro för mycket maskstungna att användas, eller för att dela dem i jemnstora stycken.

Svampar af mindre storlek anrättas eller konserveras hela, större svampar deremot i lagom stora bitar, så att de erhålla de möjligast mesta ytorna för att hinna blifva samtidigt genomkokta eller genomstekta, eller vid konservering genom torkning, insaltning eller andra sätt, vid förra sättet lättare åtkommas af värme och luft, och vid andra af värmen, vattenångorna, salterna och konserveringskryddornas lösliga beståndsdelar. Vanligen skär man en medelstor svamphatt i fyra delar, och så mycket af foten, som är brukbart, får vid klyfningen medfölja hvarje bit, för så vida foten ej är särdeles lång och tjock, i hvilket fall den fränskäres och genom snitt tvärsöfver delas i flere delar.

Utom skräp, skadade delar, hela foten eller nedre delen af densamma — i fall den skulle vara träig eller hård — har man i allmänhet intet att taga bort. Att borttaga så mycket, som i svenska »hjelpredor» föreskrifves, är ej blott öfverflödigt, utan förminskar ansenligt förrådet. Vanligen föreskrifves att taga bort fröredningen eller de hos de högre svamparna under hatten befintliga skifvor, pipor eller taggar. Detta kan man visserligen göra för utseendets skull, i fall man skulle tycka att en anrättning af gamla champignoner ej ser så aptitlig

ut när den mörknat, derigenom att de bruna fröskifvorna fått medfölja, men skadliga äro dessa fröskifvor *icke*. Genom frödelarnes fränskiljande minskar man i betydlig mån svampens näringsvärde, ty i likhet med frön och ägg innehålla de, såsom af den kemiska analysen framgår, mera af proteinämnen, fosforsyrade salter m. m. än den öfriga delen af svampen, eller växtstammen eller köttmusklerna hos djuret innehålla.

Man renskrapar därför endast svampens yta, och endast i det fall att den har en klibbig, lätt lossnande öfverhud, som skulle komma att göra anrättningen klibbig och slemmig, afdrager man denna. Detta är fallet t. ex. hos flere af våra allmänare ätliga Rörsoppar, t. ex. *Kosvampen* (*Boletus bovinus*), den *Mörkgula Rörsoppen* (*Boletus luteus*), den *Gullgula Rörsoppen* (*Boletus elegans*), den *Gryniga Rörsoppen* (*Boletus granulatus*) m. fl.; *Oxtungssvampen* (*Fistulina hepatica*) måste, när den nått ett mera utveckladt tillstånd, befrias ej blott från den slemmiga öfverhuden, utan äfven från det näst under liggande slemgifvande lagret ända intill de köttliknande tågorna; i utlandet bryr man sig ofta ej ens om att aflägsna dessa delar, och ännu mindre gör man sig besvär med att bortskära den fastsittande mörka öfverhud, som finnes hos många svampar, och som man hos oss ofta för färgens skull borttager. Man behöfver således ej alls öda upp så mycken tid och arbete vid rensningen, som vanligen föreslås.

Såsom vi ofvan sagt, behöfva inga skifvor hos *Skifsvamparna* borttagas. De unga fröpiporna hos Rörsoppar och Oxtungsvamp äro väl användbara så länge de icke eller blott föga öppnat sig; först då de betydligt ändrat färg och blifvit vattniga kan det vara något skäl att borttaga dem, i synnerhet som insekterna och deras larver taga vägen genom dem.

Skär man igenom en större svamp, som på ytan ser frisk ut, ser man fortast, huruvida den är så upp-

frätt af insekter, att det ej är skäl att besvära sig med den. Om insekterna gått upp genom svampens fot skär man af denna tvärs öfver nedifrån några gånger, till dess att de flesta insektgångarne tagit slut. De mest maskfrätta delarna bortskäras, men man kan mycket väl utan fara eller osmak använda svamp, som är angripen af insekter. Vi vilja för jemförelses skull endast påminna om hallonmasken, som väl ingen bärätare kan undvika att få i sig, äfvensom att den dyrbara svampsojan (»Ketchup») kokas just af afskrädet.

Det är väl onödigt att påminna om den miss-hushållning som eger rum derigenom, att man, såsom svampböckerna föreskrifva, bortkastar svamparnes fötter eller skaft; hos många arter utgöra just de den köttigaste delen, ehuru väl enligt den kemiska analysen dessa delar hafva ett lägre näringsvärde än sjelfva frukten.

Att *skala* fötterna är likaledes äfven onödigt; man behöfver blott skrapa bort möjligtvis befintlig smuts.

En del svampar, såsom Murklor, de flesta Taggsvampar, Blomkålssvamp, Fingersvampar, Vaxskiflingar och Kantareller, hysa aldrig några insekter och hafva intet af sin yta att borttaga; att *skala* Champignoner är alldeles öfverflödigt. Det är de mest aromatiska svamparne, som begärligast anfallas af frät.

När svamparne rensats böra de omedelbart beredas till förvaring eller anrättas för bordet; de flesta arterna tåla ej vid att gömmas öfver $\frac{1}{2}$ dygn utan att prepareras, och under röt månaden går deras upplösning ändå fortare för sig. Röksvamparne, hvilka just som de skjutit upp ur jorden hafva god smak och högre näringsvärde än de flesta andra matsvampar, förskämmas just på grund af sin rikedom på ägghviteämnen fortare än de andra, så att de under varm väderlek ofta inom få timmar äro odugliga till föda.

Torkning.

Af de olika sätten att förvara matsvamp är torkning det billigaste; denna metod är också mycket i bruk i södra och östra Europa. Till detta förvaringssätt lämpa sig bäst de fastare arterna, t. ex. Tickor, Kantareller, Mjölkskiflingar m. fl., hvaremot de mera lösa och aromatiska i torkadt tillstånd hastigt angripas af mal, mjöl-or och annat frät.

Vid torkning skär man svampen i smärre strimlor — så att den fortare genom luftens inverkan förlorar den öfverflödiga fuktigheten — och lägger dessa antingen åtskiljs på en tork-olla, i ett soligt fönster, der drag ej får saknas, eller på ett annat luftigt, varmt och fuktfritt ställe, eller också uppträdas de på grofva trådar, som upphängas på en luftig och mot väta skyddad plats, till dess att svamparne kännas så torra, att de äro spröda, hvar efter man kan ytterligare sluttorka dem i en måttligt varm ugn.

Torkar man dem genast i ugn är det svårt att reglera värmen så, att den ej blir för stark, hvarvid lätteligen svamparne komma att blifva liksom kokta eller stekta och ägghviteämnena hårdna så, att svampen ej vid tillagningen kan uppmjukas, utan blifver seg. Vid torkning i ugn böra svamparne läggas på en träram, öfverspänd med buldan, sådan som brukas vid torkning af frukt, bär eller grönsaker. Till torkning kan man äfven använda särskilda torkugnar eller torkskåp, hvilka längre fram skola beskrifvas.

Torkade svampar taga lätt åt sig fuktighet ur luften, och muggna derigenom, samt mögla eller skämmas slutligen på annat sätt. Till Sverige infördes från Tyskland en jemförelsevis ej obetydlig mängd torkad svamp, som till större delen förbrukas af här bosatta tyskar, och denna vara är oftast så illa insamlad och konserverad, att den både är muggen, möglig och genomfild af mal.

Derför bör man förvara torkad svamp i väl tillslutna kärl, och om svampen är väl torkad kan den på detta sätt utan försämring gömmas i många år. Bäst är en glasburk med lock, en stenkruka eller torrt träkärl, som antingen förses med ett tätt tillslutande lock eller också öfverbindes med så många gånger dubbla tyg- eller papperslag, att svamparne ej kunna taga åt sig fuktighet ur luften. Äfven kan man med fördel använda en påse eller säck af groft buldan, som hålles utspänd medelst fastsydda gjordar — hvilka kunna tagas af en fjerding eller tunna af lämpliga dimensioner — och som hålles tillbunden så, att ej insekter kunna krypa in, samt upphänges på ett luftigt ställe. I papperspåsar eller påsar af tyg förvarade svampar taga dock lätt fuktighet till sig och böra ofta skakas och vädras, för att aflägsna möjligen inkomna insekter.

Svamp, som torkats i *stora* bitar, låter sig äfven vid den bästa behandling sväriligen uppmjukas så, att den blifver passande för det svenska köket. Vanliga sättet att använda dem är, att, sedan de blifvit väl afdammade och sköljda i rent vatten, lägga dem i kallt, friskt och rent vatten eller nysilad mjölk till dess de svällt och mjuknat, men äfven vid en dylik behandling blifva de väl sega och svårnjutbara.

Denna sednare omgång vatten eller mjölk innehåller mycket af svampens aromer och näringshalt och bör därför ej bortkastas utan användas vid tillredningen.

Svampmjöl.

Bättre än att förvara de luft- eller ugnstorkade svamparne hela är att stöta eller mala dem till pulver, hvarigenom man äfven vinner, att de taga mindre utrymme och att det ej blifver för kostsam att använda särskilda kärl till förvaringen. Dylikt svampmjöl kan fyllas på glaskärl med

inslipad propp eller på en väl rengjord och torr butelj, som sedan väl korkas; det måste alltid hållas väl afstängd från luften och deri befintliga infusorier, emedan det annars snart förderfvas. Genom pulverisering kan man använda äfven sådana svampar, som redan i rätt tillstånd äro väl sega, t. ex. *Fjälliga Tickan* (*Polyporus squamosus*) m. fl. Ett godt sätt att hastigt och fullständigt torka mat-svamp är att finhacka den till storleken af rågkorn och sedan utbreda massan i tunna, för luft, sol eller värme utsatta lager.

Bland de lösare, mera aromatiska svamparne äro i synnerhet Champignonen, Fjällskiflingar och Musseroner samt Rörsoppar utsatta för förskämning genom fukt eller insektangrepp. I Frankrike förvaras dock Musseronerna mest i torkadt tillstånd, och de aromatiska svampar, som inbegripas under detta namn, utgöra ej blott en mycket värderad och högt betald delikatess för den förmögnares bord (40 kronor eller mera pr skålp. betalas för de mera eftersökta sorterna), utan anses till och med som en nödvändig krydda i den franska medelklassens kök vid afredningar af soppor eller vid rågouters tillagning.

Många bland de fastare svamparne förändra äfvenledes egenskaper genom torkning; *Läckra Riskan* (*Agaricus deliciosus*) har i rätt tillstånd en sträf och bitter smak midt emellan den af tvål och peppar, hvilken smak dock ej återfinnes hos torkad vara, som kan ätas rå och då smakar likt valnötter eller kokoskärna. Äfven de skarptsmakande Pepparlingarne, som eljest endast efter särskild preparering medelst hårdsaltning och upprepade urlakning, eller medelst förvällning kunna blifva njutbara, förlora efter en längre tids torkning alldeles den skarpa smaken; åtminstone kan författaren ansvara för att detta är förhållandet med såväl *Bistra Pepparlingen* — eller som den i Finland kallas: »Svarta Riskan» — (*Lactarius turpis*), *Skarpa Pepparlingen* (*Lactarius piperatus*), den *Rodnande Pepparlingen*

(*Lactarius controversus*), »Björksvampen» eller *Ludna Pepparlingen* (*Lactarius torminosus*), hvardan allt skäl är att antaga, att äfven andra med skarp mjölksaft försedda svampar, hörande till samma slägte, kunna genom torkning förlora den skarpa smaken. I Alsace och Lorraine äfvensom längre in i Frankrikes till dessa länder gränsande bergstrakter anrättas såväl den Rodnande som den Skarpa Pepparlingen under folknamnet »Vache blanche» (»Hvita kon») utan föregående preparation på ett enkelt sätt medelst halstring eller stekning på glöd.

För befintligheten af några rent *giftiga* egenskaper hos svampar, hörande till mjölkskifflingarne, finnes *intet* bevis, ty ingen har bevisligen dött genom deras förtärande; och att ett och annat fall af illamående inträffat genom förtärande af dessa svampar, som äfven på vanligt sätt anrättade hafva en skarp och för de flesta vidrig smak, torde väl bero på individuella orsaker, tycken och fallenheter.

Bland de torkade svampar, som äro gångbara i den svenska marknaden, intager *Murklan* främsta rummet, ehuru många andra förtjenade att på detta sätt konserveras. Så t. ex. sättes redan *Allmänna Stenmurklan* (*Gyromitra esculenta*) af många svampkännare öfver »Toppmurklan», och då den till smaken är fullt jemförlig med denna senare, samt både genom sin rikligare förekomst och tyngre massa är af större värde såsom matsvamp, borde den allmänne insamlas.

Mången svampvän torkar så stora svampar, som t. ex. Fårtickan, hela, men på ofvan anförda grunder blifva de genom en dylik behandling så beskaffade, att anrättningar deraf blifva för sega för svenska tänder, äfven om man före tillagningen upp-
mjukar svamparne i vatten eller mjölk. Derför blir det alltid bäst att förvandla torkad svamp till grynform eller mjöl, hvarigenom äfven de, som för sin seghets skull annars äro skäligen onjutbara, t. ex. *Fjälliga Tickan* (*Polyporus squamosus*) och an-

dra, som äro matdrygä och på sina ställen ymnigt förekommande, kunna användas, och i *synnerhet* bör man, ifall man torkar aromatiska arter af lösare byggnad — som lätt suga åt sig fuktighet ur luften, såsom Champignoner, Mjölkskifflingar och Musseroner — *alltid* pulverisera dem. Pulvret kan sedan på mångahanda sätt användas till puddingar liksom det norska »fiskmjölet», äfvensom till puréer och soppor eller till krydda i såser och mångfaldiga andra anrättningar.

Ett dylikt svampmjöl med en proportionerad mängd af olika läckrare arter i blandning är i Frankrike högt värderad och säljes till högt pris under namnet »poudre friande». Endast i den händelse att vi skulle vinna afsättning på Frankrike för väl behandlad och sorterad vara af der begärliga, läckrare arter, är det att tillråda deras konservering i den form, i hvilken den är bruklig på den franska marknaden.

Många svampar lämpa sig ej alls för torkning; så t. ex. får den eljest läckra och vid andra förfaringssätt hållbara *Ostronskifflingen* (*Agaricus ostreatus*) genom torkningen en vidrigt amoniakalisk lukt och smak.

Förvaringen af svamp medelst torkning — om denna rätt utföres — är det billigaste och lättast utförbara konserveringssättet.

Saltad svamp.

En gammal metod att förvara matsvamp en längre tid är medelst *saltning*, men denna metod är både så vansklig, att man genom vårdslöshet lätt kan förlora hela partiet, och dessutom äfven i andra afseenden mindre tillfredsställande.

Härvid kan man begagna alla de brukliga metoderna för nedsaltning af kött och andra ägghvitehaltiga ämnen. Vanligen förfar man dock så, att man ej kokar någon särskild saltlake, utan antingen

först förväller svamparne, för att förstöra möjligen kvarvarande insektägg och andra infusorier, och sedan nedpackar dem hvarftals med en lagom mängd salt i lämpliga kärl, eller också nedpackar dem råa. Sådana svampar — i synnerhet de mera aromatiska —, som lätt angripas af insekter, kunna redan, utan att man märker det, vara inficerade af dem. Dessa svampar böra därför före inläggningen förvällas, liksom man ock från till smaken *bittra* arter genom nedläggning i lutlösning och derpå följande tvättning, samt från *skarpa* (t. ex. Pepparlingar) genom hårdsaltning och urlakning eller förvällning aflägsnar den mindre behagliga smaken, för att göra dem lämpliga till att blandas med andra, som utan föregående beredning kunna förtäras, eller duga att nedläggas råa och på detta sätt bäst bibehålla sin egendomliga smak.

På samma sätt som förvälld nedpackas äfven rå svamp, hvaraf det understa laget, ifall man inlägger hela och stora svampar, ställes med hattarne nedåt, hvarpå man strör ett lag rent koksalt. Deröfver ställes ett lag med fötterna nedåt, så salt och ett nytt lag af svamp med hattarne nedåt o. s. v., till dess hela kärlet antingen är fylldt eller förrådet upprymdt.

Till förvaringskärl användas helst glas- eller stenburkar med raka sidor, eller träkärl af lämpliga dimensioner, förfärdigade af lämpligt träslag — hvarvid man ej bör använda kärl af granträ, som dels vanligen äro för porösa och dels meddela bismak — och hvilka alltid måste vara väl rengjorda, helst med enlag, samt derefter afsköljda med friskt vatten.

Öfver det öfversta lagret ofvanpå saltet lägges en väl rengjord linneduksbit, så tilltagen i vidd, att den ej blott täcker massan, utan räcker upp åt sidorna af kärlet. På detta tygstycke lägges en efter kärlets form afpassad botten eller lock, som är lagom stor att ej vid svällning fastträngas vid kärlets sidor, och å andra sidan ej lemnar så stort mellanrum, att

något af massan kan pressas upp till ytan. En enda svampbit, som utsättes för luftens inflytande, blifver nämligen snart besatt med mögelsporer, hvarigenom mögelmycelierna snart sprida sig i den konserve-rade massan och snart genomfilta denna, så att svam-pen blifver försämrad eller rent af oduglig såsom födoämne.

För att fullständigt från förskämning bevara en svamp enligt denna saltningsmetod, måste man dock taga till en så stor mängd koksalt, att man måste före användningen laka ur svampen; vid urlaknin-gen medföljer alltid, utom en del af saltet, äfven en del af svampens värdefullare och närande bestånds-delar. Af qväfvehaltiga födoämnen kräfva matsvam-parne mera salt än kött och fisk, ty för dylika va-rörs konservering behöfves ända till 17 ort salt pr skålpund konserverad vara, och denna mängd räcker i vanliga fall icke till att mot förskämning bevara svampen, som vanligen ej kan skyddas med mindre än 20 ort koksalt på skålpundet.

Man kan dock nedsätta koksaltmängden till den kvantitet, som erfordras såsom krydda vid tillagnin-gen, och ersätta den i öfrigt behöfliga kvantiteten genom andra konserveringsämnen, hvilka ej såsom t. ex. *salicylsyra* eller »dubbel aseptin» gifva osmak och därför vid svampens användning måste genom urlakning aflägsnas. Salicylsyran bör kanske till och med, oaktadt sina utmärkta antiseptiska egen-skaper, ej rekommenderas för sin skarpa smak och sina i öfrigt delvis okända egenskaper, och om den »enkla aseptinen» bör anmärkas, att den — ehuru fullkomligt att lita på såsom medel mot den deri inlagda varans förstöring genom insekter och andra infusorier — ej ensam skyddar mot mögel, utan be-höfver kompletteras med konserverande kryddor.

Vid denna konserveringsmetod tillsättes något af de konserverande kryddorna emellan hvarje svamp-hvarf, mest i de nedre och öfversta hvarfven. Till hvarje skålp. svamp tager man 4—6 ort enkel asep-

tin (eller mera efter behag). *Litet hela pepparkorn, en och annan kryddnejlika och lagerbärsblad*, lagda mellan hvarfven, bidraga till skydd mot mögling. Sedan kärlet fyllts eller deri nedpackats så mycket man har att nedlägga, lägges öfverst något mera salt och enkel aseptin samt *lagerbärsblad*, hvilka tyckas utgöra *ett af de bästa medel mot mögel*; det hela täcker man med en ren linnelapp, hvarpå lägges ett trälock, som går inom kärlets kanter och hålles nedtyngdt genom en sten eller annan tyngd, så att laken står öfver svampmassan och skyddar denna, såsom vid de brukliga förvaringssätten för kött är vanligt.

Insaltad svamp måste förvaras på en sådan plats, der laken ej kan frysa, ty genom frysning och derpå följande upptining skämmas förrådet lätt, och äfven då kölden ej är så stark, att massan fryser, afdunstar dock vattnet ur laken, hvarigenom intet säkert skydd vidare finnes mot de i luften befintliga infusoriernas innästling.

För att vara dess säkrare mot mögling, kan man ofvan på öfversta hvarfvet drypa några droppar isättika (Acidum aceticum glaciale), som kan köpas på hvarje apotek; förrådet bör litet emellan öfverses och tyglappen tvättas i varmt vatten samt derpå fuktas i ättika, ifall den skulle finnas vara slemmig, hvilket är ett tecken till början af möglets utveckling. Skulle massan finnas vara på väg att skämmas bör man genast uppkoka den, hvarvid ny lake tillsättes, ifall den gamla försvunnit.

Andra konserveringsmetoder.

Hufvudvilkoret vid alla konserveringssätt är att afstänga luften helt och hållet, eller ock förse de till förvaring afsedda varorna med ett skyddsmedel, som väl tillåter luftens fria tillträde till massan, men afskiljer infusorierna. Det är på denna idé man grundat en del nyare konserveringsmetoder.

Upptäckten att luften i och för sig själf ej verkade förskämning, men att denna egentligen här-rör från de i luften befintliga otaliga infusorierna af animalisk eller vegetabilisk natur, deras ägg eller sporer (groddkorn), hafva vi att tacka den franske naturforskaren *Pasteur* för.

Man hade visserligen förut sedan gammalt reda på, att en del insekters larver verksamt bidrogo till födoämnens försämring och förskämning, och att det mest var fluglarver af olika arter, som utvecklades i och förstörde ägghvitehaltiga födoämnen. Men i öfrigt trodde man, att förskämning och förruttning berodde ensamt på luftens tillträde. Pasteurs rön verkade en total omstörtning i alla förutvarande teorier om jäsning och förruttnelse, och har äfven inom läkarevetenskapen verkat en omhvälfning, i synnerhet i fråga om behandling af öppna sår och smittosamma sjukdomar samt dessa sjukdomars förebyggande medelst desinfektion.

Vid konservering af lifsförnödenheter har denna upptäckt äfven på mångahanda sätt kommit till en praktisk användning; tillämpningen i stort var — om vi minnas rätt — den som utfördes under Pasteurs egen ledning, hvarigenom franska landtviner, som ej förut kunnat förvaras någon längre tid utan att surna, genom uppvärmning gjordes hållbara och passande för marknaden.

De franska champignoner, som förekomma i handeln, äro sannolikt inlagda endast i sin egen saft och genom noggrann lödning af dosorna eller korkning af burkarne efter kokningen bevarade från intrång af infusorier.

Professor *Aug. Almén* i Upsala har tillämpat den Pasteurska idéen vid konservering af matsvamp. Det förvaringskärlet, som d:r Almén inventerat för detta ändamål, är af förtennt jernbleck, till formen cylindriskt, med en höjd af ungefär två gånger diameterns. Öfre kanten af kärlet är försedd med en omgifvande fals, i hvilken efter inkokningen fylles

olja. Locket behöfver ej sluta tätt till, ty vid slutkokningen kan den öfre kanten af kärlet vidgas derhän, att man ej kan påsätta locket i rätta ögonblicket. Lockets nedre del skall nämligen gå utanpå kärlet och ned i falsen, och denna, i den af falsen bildade rännan nedsatta del bör vara något lägre än falsens höjd; omkring $\frac{3}{4}$ tum torde vara det lämpliga måttet. Locket kan för öfrigt vara antingen plant eller kupigt; det förses ofvanpå med en helst cylindrisk ränna af den vidd, att en tjockare blyertspenna kan föras in; mot bakre delen af rännan göres i locket ett hål, hvilket, då ett kärl af en half till en hel kannas rymd användes, bör vara af den vidd, att man kan från undre sidan af locket sticka in en smalare blyertspenna, och hvilket bör göras vidare i proportion efter kärlets rymd. *)

Vid konserveringen af svamp enligt den Alménska metoden lägger man först svampförrådet efter rensningen i en väl förtennt kastrull eller i en malmgryta; är svampen insamlad under regnig väderlek innehåller den i allmänhet tillräckligt med vatten — i annat fall tillsätter man helt litet vatten, ifall förtennt kärl användes.

Vill man hafva svamparne fasta och hårda böra de afdunstas i ett förut upphettadt malm- eller täljstenskärl eller läggas i ett kärl med kokande vatten. Bättre är dock — då denna konserveringsmetod användes i stort — att lägga svamparne i ett kallt kärl, vare sig utan vatten eller med litet vatten, hvarigenom man vinner att svamparne vid användningen kunna vara lämpliga till flera behof än de svampar, hvilka dunstkokats på det andra sättet, och i synnerhet när det är fråga om deras användning till soppa.

När svamparne nedlagts i burken efter den första förvällningen, stoppar man in sin och väl

*) Modell af dylika konserveringskärl finnes att bese i landtbruksakademiens museum, Mäster Samuelsgatan N:o 36.

kardad bomull i rännan på locket och sätter detta på burken. Derefter sätter man — allt efter som utrymmet medgifver — en eller flere burkar i ett större kokkärl (gryta eller bryggpanna) och stödjer dem så sins emellan genom mellanbäddning af halm eller hö, att de ej vid kokningen falla omkull. Sedan fylles vatten i kokkärl; i falsen på svampburken fylles matolja eller beurrine och det hela försättes i kokning, hvilken ej afbrytes förr än vattenångor någon stund synts utströmma ur svampburken genom rännan.

Bomullen i rännan får ej stoppas för hårdt, ty i så fall söker sig den uppvärmda luften och vattengasen utgång mellan burken och locket genom den i falsen påfyllda oljan, hvilket märkes derpå, att oljan börjar fräsa bort; sker detta, suger sig luften under burkens afsvälning in till svampmassan, hvarigenom denna blifver utsatt för förskämning. Man måste därför noga tillse, att oljan ej försvinner, och ständigt genom påfyllning ersätta hvad som kokat bort.

Sedan upphettningen fulländats — vi vilja i parentes anmärka, att en del infusorier först dödas vid en temperatur af öfver 100 grader Celsius, hvarför det är rådligt att i kitteln eller bryggpannan lägga något koksalt, för att höja vattnets kokpunkt — lyfter man upp svampburkarne, med iakttagande af nödig försigtighet, så att ej locken rubbas. Är kokkärl rörlikt, då är det bättre att lyfta det hela från elden och låta burkarne stå qvar i vattnet, till dess att detta kallnat.

Om ej hela innehållet af en svampburk skall på en gång användas, måste man för hvarje gång något tages ur burken nedsätta denna i kokande vatten efter ofvan angifna regler.

Enligt ett annat förfaringssätt, men äfvenledes med tillämpning af den Pasteurska metoden, inlägges matsvamp af fru *Agnes Lampa*, Stockholm; de öfverblifna förråd, äfven af de för förskämning lättast ut-

satta arterna, som af henne inlades år 1878 i September månad, voro ännu i slutet af Februari år 1880 — efter nära halftannat års förvaring — fullkomligt friska, och saften visade ej ens tecken till grumling — hvilken företeelse är det första tecknet till en börjande utveckling af mögelmycelier.

Svamp, inlagd enligt fru *Agnes Lampas* metod, bör blifva mycket billig både för hushållet och handeln. Nu kostar en liten flaska franska champignonner, om man köper den direkt, ända till 1 francs (72 öre) stycket och betalas hos oss i mindre partier med 90 öre till 1 krona.

De *franska* champignonerna, som odlats i underjordiska lokaler — mest i stollgångarne i öfvergifna stenbrott, ur hvilka den sökta byggnadsstenen redan utbrutits, i katakomber, källare eller andra för annat ändamål obegagnade täckta lokaler — äro uppdragna i bäddar, hvilka till största delen bestå af hästspilling från Paris eller de andra större städerna, i hvilkas närhet dessa kulturer förlagts, blandad med gatsopor, i hvilka ingå, utom spillningen, en del mineraliska ämnen, bestående af genom gatutrafiken sönderkrossade och finmalda delar af stenläggningen, hvartill stundom blandas stenmjöl ur de till kulturen använda underjordiska stenbrotten (vanligen är det skiffer eller kalkhaltiga bergarter, som brytas). Denna jordblandning, jemte frånvaron af dagsljus och frisk luft, torde väl vara orsaken — såvida ej en af orsakerna får sökas i konserveringssättet — till den svagare aromen hos de svampar, som alstrats på detta sätt, i jämförelse med dem, som skördats vildtväxande eller uppdragits under bar himmel. Fördenskull äro äfven de på sina naturliga växtplatser vildtväxande eller genom en kultur efter rationela grunder — då man tillser att intet af svampens växtnäringssämnen tryter i den för kulturen använda jordblandningen — producerade svamparne både till näringsvärde och smak öfverlägsna dem, som alstrats under mindre naturliga förhållanden.

Svampar förvarade i smör.

Ett annat sätt att konservera svamp är medelst inkokning med smör. Denna metod blifver dock för dyrbar att användas för de simplare sorterna, men är, ifall proceduren rätt skötes, lämplig till förvaring af de mera aromatiska svamparterna. Metoden är till öfverflöd beskrifven i de flesta kokböcker, hvarför vi anse oss icke behöfva upprepa en beskrifning öfver densamma, i synnerhet som skriftliga beskrifningar lätt kunna misstydas och leda till sådana missgrepp, att man riskerar att förstöra det till inläggning afsedda förrådet.

Möjligheten att i smör förvara svamp beror nämligen ytterst på, att man medelst fettlagret isolerar den till konservering afsedda varan från luften och de i denna suspenderade infusorierna — hvilket ju äfven är en omedveten tillämpning af den Pasteurska teorien.

Smöret måste vara af bästa beskaffenhet och hårdsaltadt, samt tillsättas i sådan mängd, att den till förvaring afsedda svampmassan ej suger i sig alltsammans, utan att, då det smälta och klarnade (skirade) smöret stelnar, någon plan betäckning bildas öfver svampmassan. Skulle vid det inkökade förrådets afsvälning det använda smöret ej hafva räckt till att täcka med, utan dragit sig ned mellan svampbitarne, måste man skira mera smör, som derefter gjutes öfver ytan af de i glas- eller lerkärl nedlagda svamparne. Så ofta som något af förrådet användes, måste man täcka den blottade ytan af återstoden medelst nyskiradt, saltadt smör. Man brukar äfven afdunsta svamparne och först sedan tillsätta smöret.

På dylikt sätt konserverade svampar duga dock ej för alla behof, alldenstund ett öfverskott af fett alltid kommer att medfölja. Enbart uppvärmda såsom tillsats till ett smörgåsbord eller använda i en pudding eller »låda», såsom tillsats till soppor och

stufningar m. fl. anrättningar, äro de dock en vinst för köket.

Ättiksvamp.

Svampar, inlagda på samma sätt som pickles eller ättiksgurkor, utgöra äfven en värdefull, välsmakande och närande delikatess. Vid inläggningen kunna begagnas flere metoder, hvilkas beskrifning nu skulle taga allt för mycket utrymme i anspråk. Hvarje husmoder, som sjelf kan inlägga pickles eller ättiksgurkor, kan väl sjelf efter samma metoder inlägga matsvamp. Till kryddning och konservering användes — utom god (»fransk») ättika — lagerblad, hvitpeppar, senapsfrö eller ock indisk krasse (*Tropæolum majus*) samt ett fåtal kryddnejlikor, något kardemumma eller muskotblomma »efter behag»; ättika, lagerblad och hvitpeppar äro dock de förnämsta konserverande ingredienserna. Stundom brukar man, i stället för att uppkoka svamparne i ättikan, att först ångkoka dem i deras egen saft och slå den uppvärmda ättikan med kryddorna öfver dem.

Ättiksvamp bör förvaras i väl glaserade kärl af stengods eller ock i glaskärl. Skulle vätskan efter någon tid visa tecken till grumling bör den afhållas, det hela få ett uppkok, och ny, lindrigt värmd, god ättika påslås. Till förvaring i ättika duga alla matsvampar, men förnämligast de, som hafva en fastare konsistens. Åtskilliga mjölkskifflingar blifva på detta sätt särdeles goda, såsom t. ex. Riskan; men äfven andra, som höra till denna grupp, såsom Milda Brötlingen, Falska hiskan (*Lactarius torminosus*) m. fl. förlora genom denna inläggning sin skarpa smak.

Många andra sätt att förvara matsvamp gifvas. Så t. ex. kunna de inläggas som syltgurkor eller kanderas som annan frukt. På det förra sättet kan man med fördel inlägga t. ex. de större Finger-

svamparne, kanderas kan med fördel t. ex. Blomkålssvampen samt Riskan, sedan den senare förut torkats.

2.

Matsvamparnes näringsvärde.

De rådande fördomarne och farhågan att råka ut för giftiga svampar torde väl vara det största skälet, som hittills afhållit från det allmännare bruket af svamparne. Men man har anfört ett annat skäl, nämligen det ofta upprepade, att svamparne skulle innehålla så hög procent vatten, att deras näringsvärde derigenom skulle ställa sig lägre än en del mera skrymmande födoämnen.

En svensk författare i frågan om dessa växters näringsvärde har till och med lyckats kalkylera så konstigt, att han kunnat i tryck framlägga det påstående, »att för att fylla kroppens dagliga behof af qväfvehaltig föda skulle erfordras öfver 10,8 kilogram», d. v. s. öfver *ett lispund massa* af en viss art matsvamp. Denna felkalkyl har genom doktor Pahls och Hampus v. Posts undersökningar vederlagts, både direkt och indirekt. Att vilja jemföra t. ex. sädesslagens frön med mera vattenhaltiga näringsämnen måste alltid leda till en felaktig uppskattning af deras ömsesidiga värde. Härvid har man endast att erinra om, att man ju aldrig förtär eller skulle kunna ens smälta säd utan att krossa sädesfröen och tillsätta vatten, såsom man ock alltid gör vid deras användning till bak eller matlagning i allmänhet.

Då de fyra vanliga hos oss odlade sädesslagens korn innehålla i lufttorkadt tillstånd omkring 14 procent vatten mot 10—13 procent protein, hvilket ämne utgör den viktigaste beståndsdelen af födoämnet, visar dr Pahl i sin afhandling om de ätliga

svamparnes näringsvärde, som finnes intagen i »Landtbruksakademiens Handlingar och Tidskrift» för 1878, att *lufttorkad* svamp af olika arter i medeltal innehåller endast omhring 16 procent vatten och i proteinhalt växlar mellan 50,77 och 8,90 proc.

Då nyplockade svampars vattenhalt hos somliga arter efter olika analyser stundom nedgår till 67 proc. och väl i medeltal kan anses utgöra 70 till 85 proc., ehuru väl dessa växter såsom mycket hygroskopiska — d. v. s. innehafvande förmågan att upptaga en större mängd vatten — under en längre regntid eller på senhøsten kunna innehålla *mera* än 90 procent vatten, visar det sig, att ett *hårdkokt* ägg innehåller 74,53 och oxkött 50,14 proc. vatten, och dessa siffror kunna väl ej så mycket variera.

De qväfverika ämnena eller proteinhalten vexla i mängd både efter olika klimat, olika växtställen inom samma land och olika årstid. Det märkligaste är dock, att de äro konstant mindre i den del af svampen, som uppbar sjelfva fröredningen eller hatten och i denna uppträda *rikligast i sjelfva frölagret*.

Således äro *Röksvamparne* (*Lycoperdon*), hvilkas hela inre massa till stor del består af sporer, de på proteinämnen rikaste, i det att en art i lufttorkadt tillstånd innehåller 60,44 proc., hvaraf följer, att det är en stor misshushållning att — såsom vanligen föreskrifves — vid användandet bortrensa frölagret; vidare lär man af detta rön, att svamparne böra behandlas som kött, d. v. s. att de böra anrättas tillsammans med stärkelserika ämnen, såsom mjöl, potatis och dylikt. Anmärkas må dock, att den låga fetthalten hos de flesta svampa rkräfver en tillsats af fett.

Något nytt är dr Pahls metod att bestämma svamparnes smältbarhet, hvilket gjorts på det sätt, att pulveriserad svamp under 24 timmar vid en temperatur som det normala blodets behandlades med konstgjord magsaft, sammansatt af pepsin och salt-

syra, hvarigenom han hade kommit till det oförväntade resultatet, att proteinämnen i saltad svamp äro betydligt mera svårslösliga än i torkad (och förmodligen pulveriserad?) sådan.

Med sina egna analyser har dr Pahl sammanställt och redigerat en del svenska, utförda af *Hampus v. Post*, samt utländska, utförda af *v. Lösecke*, *Kohlrausch*, *Gobley*, *Schlossberger & Döpping*, *Sacc*, *Siegel* och *Socoloff*, hvilka äro fullkomligt upplysande i fråga om de analyserade arternas kemiska sammansättning, och hvilka vi därför vilja anföra i slutet af detta arbete, då de, ehuru ej för svampkännare ex professo obekanta, för den om dessa matväxters näringsvärde obekante gifva en på vetenskapliga grunder stödd mätare.

3.

Billiga svamprätter.

En del matsvamp kan genast utan vidare preparation användas till föda, en del råa eller som sallad endast med koksalt och peppar eller med andra salladtillsatser; andra, till smaken bittra eller beska, men i öfrigt oskadliga, kräfva en enkom beredning. Den *Rodnande Vårskiflingen* (*Hygrophorus erubescens*) och *Fjälliga Taggsvampen* (*Hydnum imbricatum*) t. ex. hafva en bitter smak, hvilken härrör från något garfämne. Detta kan dock borttagas genom en lösning i vatten af soda eller något annat lutämne, i hvilken de rensade och sönderskurna svamparne få ligga en timma, hvarefter de sköljas i rent vatten till dess att det möjligen befintliga öfverskottet af alkaliet aflägsnats.

Vi vilja icke öka arbetets längd genom att upptaga en massa recept på mer eller mindre konstlade anrättningar af svampar, utan endast angifva några enkla hufvudgrunder för dessa växters naturenliga beredning för bordet.

Svampsoppa.

Billigaste och kanske bästa sättet att tillgodogöra sig dessa växter är att använda dem till soppa, då äfven segare arter efter hackning kunna lättare göras njutbara. Man delar då svamparne i temligen likstora delar, hvarvid iakttages att fötterna sönderskäras tvärs öfver, eller ock hackas de till storleken af sädeskorn. Derpå läggas de i lagom mängd *kallt* vatten och kokas till dess spadet fått färg, lukt och smak af kötsoppa. Härefter uppsilas de fasta beståndsdelarne och fräsas i litet smör eller annat fett, som man har tillhands, med tillägg af rifvebröd — eller i brist härpå sönderstött hårdt bordsbröd — samt salt och hvitpeppar.

Äfven utan andra tillsatser än koksalt bliver soppan närande och god; dock bör man ihågkomma, att de flesta matsvampars fetthalt är så låg, att animaliskt fett bör tillsättas för att få anrättningen så nära som möjligt lika normalfödan. Har man råd eller vill göra det fint, kan man afreda med andra kryddor efter behag jemte litet äggula och något vin. Grönsaker kunna efter behag och i mån af tillgång — om man så önskar — tillsättas, och hvarje van husmoder eller kokerska lär sig snart att till full belåtenhet variera anrättningen.

De bästa svamparne till soppa äro de af lösare byggnad, t. ex. Rørsoppar, Champignoner, Musseroner, Fjällskifflingar, de ätliga arterna af Flugsvamparnes släkte, Läckra Broksvampen, Ostronskifflingen, Bläcksvamparne, Murklorna, unga Röksvampar m. fl. — *Ju flera arter man blandar tillsammans desto mera vinner anrättningen i lækkerhet och näringsvärde.*

Stufvade svampar.

Tager man vid förvällningen mindre vatten får man en »kort buljong» och svamparne blifva der-

igenom lämpliga att stufvas på ett billigt sätt. Det enklaste är att efter förvällningen i en glaserad eller förtennt panna*) smälta så mycket smör eller fett, att svamparne ej vidbrännas, lägga de uppsilade svamparne och vid sakta eld så småningom tillsätta den fränsilade buljongen. Är denna af för stor mängd kan man stadga såsen genom afredning medelst litet mjölk och mjöl eller rifvebröd. Afredningen gör man för öfrigt efter behag eller tillgång.

En nödig krydda är koksalt, och dessutom kan man tillsätta peppar eller andra kryddor efter smak eller i mån af det dietiska behovet. Kardemumma är en lämplig krydda för en del svampanrättningar och värderades äfven högt af *Elias Fries*, som anbefallde dem till detta ändamål.

Mången använder hackad persilja eller annan grönkrydda; i Frankrike brukas ibland till vissa svampanrättningar litet citron eller citronsaft eller i brist derpå hackad *harsyra* (*Oxalis Acetosella*).

Stekta svampar.

Att steka svampar är sämsta sättet för deras anrättande, emedan dervid i ångform bortgår en mängd närande ämnen, af hvilka de ej minst viktiga äro de ovägbara aromerna, som utöfva ett så viktigt inflytande vid matsmältningen och nervverksamhetens stärkande, utan att dock kunna spela någon rol i tabellerna öfver födoämnenas kemiska sammansättning.

De flesta aromatiska arter med löst kött, såsom Champignoner, Musseroner, Fjällskiflingar, äfvensom Rørsoppar m. fl. böra rensade och oförvällade få endast en lindrig fräsning med smör eller annat fett och med tillsats af salt och peppar samt, om så önskas, ett doft finhackad persilja. En dylik svamp-

*) Att koka svamparna i jernkärl gör ingenting för smaken, men många arter innehålla garfämnen och svartna derföre vid beröringen med jeru.

anrättning »an naturelle» är mycket bruklig i Belgien, Frankrike och andra fransktalande länder.

Fastare, äfvensom skarptsmakande arter böra få en förvällning och derefter lindrigt fräsas.

Fyllda svampar.

(»*Champignons farcies.*»)

Större svampar, som på undersidan äro kupiga, såsom *Champignoner*, *Fjällskiflingar*, *Fårtickor* m. fl., kan man billigt steka i ugn eller på plåt.

En läcker och billig anrättning vinnes, om man finhackar foten eller »skaftet» af svampen och deraf gör en färs med tillsats af något fett, koksalt, malen peppar och stött bröd samt — om man så vill — hackadt kött, fläsk, salt fisk eller andra matvaror, som man kan anse vara lämpliga att använda och har till hands — allt med iakttagande af de för smakens och näringsvärdets skull lämpliga proportionerna i anrättningen.

Den kupiga delen af svampen fylles med denna färs, hvarefter svamparne upp- och nedvända ordnas på halstret, plåten eller i stekpannan och få blifva stående der, till dess att — allt efter färsmassans olika natur — svampkuporna med deras innehåll äro väl genomgräddade.

Större murklor äro äfvenledes lämpliga att anrättas på detta sätt; den nedre segare delen af foten användes till fyllning med eller utan annan tillsats till färsen. Sedan öfre delen af svampen, »mössan», uppsprättats, rensats och fyllts, knytes en tråd omkring mössan eller den qvarvarande delen af foten, hvarefter murklorna på vanligt sätt stekas eller kokas.

Svamp som biffstek.

Lämpliga att anrättas på detta sätt äro, utom de som passa för griljering, i synnerhet de större

Röksvamparne (*Lycoperdon Bovista* och *L. giganteum*), hvilka utan förvällning skäras i lagom stora skifvor och stekas med smör eller stekflott, peppar, lök och salt.

Härvid bör man ihågkomma, att äldre röksvampar, äfven om de se fasta ut och ännu äro hvita i köttet, ändock äro svårsmälta.

Svampar med fläsk.

Då svamparne anrättas på detta sätt, *stekas* eller *kokas* de helt enkelt med fläsk med tillsats af salt och peppar. Till att anrättas på detta sätt rekommenderas särskildt den *Pudrade Trattskiflingen* (*Agaricus nebularis*) äfvensom *Höstmusseronen* (*Agaricus personatus*), hvilkas i mångens tycke alltför starka arom mildras genom blandningen med fläsktärningarna, åt hvilka de gifva en förhöjd smak.

Halstrade eller glödstekta svampar.

Mångenstädes utomlands — i synnerhet i norra Italien — är det brukligt att anrätta matsvampar genom att helt enkelt ställa dem upp och ned på ett halster, som ställes öfver en koleld eller öck direkt på glöden, utan annan tillsats än litet salt, möjligen litet peppar och stundom något fett ofvanpå. I Norditalien användas på detta sätt i synnerhet ätliga *Kremlor* samt *Läckra Riskan*, hvilken efter en liten stunds stekning på glöd får en smak, påminnande om kokta kräftor.

Kanderade svampar.

Väl rensade svampar af de bättre arterna afdunstras lindrigt, uppsilas och få ett uppkok i sockerlag, hvarefter de upptagas och få stelna samt kanderas derpå som annan frukt. *Torkade Riskor*, *Yp-*

piga Tickan och *Blomkålsvampen* få efter kandering en smak liknande den af kanderad valnöt.

Pudding af svampar.

Af förvälld svamp kan man med fördel laga puddingar med tillsatser efter behag eller efter råd och lägenhet på samma sätt som man förfar vid tillredning af lax-, sill- eller andra fiskpuddingar. Såsom tillsats till dylika puddingar eller pannkakor kan med fördel begagnas mjölet af torkade och söndermalda svampar, som förvarats i slutna kärl eller på annat sätt skyddade mot fukt och insekter.

Det brukas ofta och förordas äfven i en del kokböcker, att vid kokning af svampsoppa frånsila och bortkasta svampbitarne, hvilket är en stor miss-hushållning. Ingen förständig husmoder lär väl kasta bort det kött, på hvilket hon kokt buljong! I likhet med köttet kvarstannar i svampmassan efter urkokningen ägghviteämnena jemte en del andra närande beståndsdelar. Kandidat *Chr. Bugge* i Kristiania, som derstädes några år undervisat i kännedomen af de viktigaste matsvampar och deras beredning, förordar, att af de svampar, på hvilka afkok gjorts för beredande af buljong eller en mera koncentrerad essens, afsedd för en längre tids förvaring, sedan de hackats och blandats med en lämplig smet, göra en sorts pannkakor.

Köttbullar af svampar.

Detta sätt att använda matsvampar faller sig väl litet dyrare än de flesta andra här omnämnda anrättningar, men då ingredienserna utom sjelfva svampen ej falla sig dyrare än de, som åtgå till formeringen af vanliga köttbullar och mången, säkerligen skulle önska en beskrifning deröfver, meddelas en sådan i korthet,

Saken är ganska enkel. Alla ätliga svampar duga att serveras i form af köttbullar, utom de segare. Då de arter användas, hvilka råa innehålla skarpa, bittra eller beska ämnen, måste dessa ämnen först aflägsnas enl. de å sidd. 17 & 31 angifna metoder. Sedan svamparne rensats och undergått en lindrig förvällning skäras de i små bitar eller grofhackas, hvarefter de bultas med en träklubba på samma sätt som man bultar kött till köttbullar eller frikadeller. Till massan sättes salt och peppar samt derjemte litet ägg, för att få bullarne att hålla ihop, på samma sätt som man gör vid formerandet af finare köttbullar. Sedan man rullat ihop klimpar af önskad storlek, kan man, om man så vill, doppa dem i en smet, hopvispad af mjölk med litet ägg, och rulla dem i rifvebröd före stekningen. Detta är dock icke behöfligt, ty klimparne kunna omedelbarligen läggas i stekpannan jemte något smör eller annat stekfett.

Griljerade svampar.

Lämpliga att griljera äro *Färtickan* (*Polyporus ovinus*), *Yppiga Tickan* (*P. frondosus*) m. fl. större arter.

Vid griljeringen förfar man sålunda, att, sedan svamparne rensats och skurits i lagom stora skifvor — så stora ungefär, som en mindre biffstek — få de en lindrig förvällning eller åtminstone ett ögonblick sköljas i kokande vatten, hvarefter de doppas i en smet af hopvispad (grädde eller) mjölk med tillsats af litet ägg, rullas i rifvebröd samt derefter stekas på begge sidorna. Salt och peppar bör ej saknas; använder man godt steksmör blifva de ofvan nämnda svamparterna särdeles goda samt påminnande om kalnbräss.

Stora exemplar af *Bleka Taggsvampen* (*Hydnum repandum*) blifva likaledes goda på detta sätt men behöfva förvällas flere minuter i kokande vatten.

Detta måste man göra äfven med *Tufviga Tickan* (*Polyporus confluens*) för att utdraga dess aromatiskt bittra smak, äfvensom med *Svafvelgula Tickan* (*Polyporus sulfureus*), i synnerhet om det är äldre exemplar, hvilka lätt blifva sega, och i fråga om dylika bör man ihågkomma att skära dem tvärs öfver fibrerna.

Användning af svampmjöl.

Väl torkad, malen och med omsorg förvarad svamp kan på mångfaldiga sätt användas. Vid användningen bör man komma ihåg, att svampmjölets näringsvärde är 8 till 10 gånger så stort som färsk eller på annat sätt konserverad svamps, och att rätta tillsatserna derefter. Om man således använder det t. ex. i pudding, behöfver man ej taga mer än en tiondedel af hvad man skulle hafva använt af färsk vara och endast hälften mot den mängd, som skulle tagas, i fall man använde norskt fiskmjöl.

Man kan äfven enbart eller med tillsats af sopp-rötter och naturligtvis lämplig afredning koka goda puréer eller soppor. En eller flere teskedar svampmjöl gifver en förhöjd smak åt soppor, ragouter och såser.

Pulveriserade svampar, tillhörande de bättre arterna kan man äfven förvara på det sättet, att man i godt och lagom saltadt smör inknådar så mycket svampmjöl, som smöret kan upptaga. Detta är der- efter godt att använda till alla de ändamål, der man kan bruka svampmjöl förvaradt i torr form.

II.

Lafvarnes hushållsnytta.

Huru långt tillbaka i människoslägtets barndom bruket af lafvar sträcker sig vet man ej; men åtskilliga omständigheter tyda på att deras användning är af hög ålder. Då de begärligt förtäras af en del vilda eller tama djur måste väl dessa djurs jägare eller vårdare kommit till insigt om deras näringsvärde och — om äfven blott som surrogat för mera begärlig föda — vid behof använt dem. Det är sålunda ej otroligt att nomadiserande stammar, vare sig jagande eller boskapsskötande, i detta fall följt djurens instinkt; den nordamerikanska Trappern må nu hafva fått vinken af den jagande Indianen eller af det jagade djuret.

Det »manna» israeliterna samlade under sin kringvandring i arabiska öknen tros med all sannolikhet vara en laf, »*Parmelia Jussifii*» eller någon annan större ätlig lafart, som ännu i dag i mängd nedblåser från sina högt belägna växtplatser på klipporna och en längre tid kan kringdrifva utan att förstöras, på samma sätt som t. ex. vår *Asklaß* (*Ramalina calicaris**) ofta i stor mängd lossnar från träden genom frost eller bläst och i detta tillstånd först sent omsider går sin förgängelse till mötes.

Då, såsom man vet, dylika vilda eller halfvilda stammar oftast i sekler, ja, t. o. m. årtusenden bibehålla sina sedvänjor och ytterst långsamt förändra

*) Lafvarnes vetenskapliga namn äro i enlighet med bestämningarne i *Lichenographia Scandinavica*, auct. Th. M. Fries, hvarför här auctorsnamnen uteslutas.

något i sitt lefnadssätt, är det troligt, att det bruk, hvarom den Linnés lärjunge, den svenske resanden Forskåhl, berättar i *Flora Arabica*, såväl fortfar ännu i dag, som ock är en qvarlefva från detta gamla bruk. Den äfven hos oss allmänna *Slånslafven* (*Evernia prunastri*) användes nämligen i form af spad till bröddegen, »hvaraf brödet får en egen för turkarne behaglig smak», och intet bröd tillagas utan denna laf, som till flere skeppsladdningar föres från Archipelagen till Alexandria under benämning af »*schoebe*».

Isländarne begagna lafvar såväl till föda för menniskor och boskap, — i synnerhet de större lafvarne, *Renlafven*, *Islandslafven*, *Snölafven*, *Strutlafven*, de under namnen *Fjällnäfver* eller *Älfvänäfver* bekanta arterna af släktet *Gyrophora* — som ock i medicin och färgkonst. Äfven hos oss torde bruket af laf till vissa hushållsbehof vara urgammalt, ehuru dess bruk dock numera torde kommit i glömska.

Som *födoämne för människan* blifva lafvarne vigtiga genom sin lättsmälthet, sin stora halt af ett *stärkelseartadt ämne*, *växtlim*, *socker*, *gummi* m. m. i vexlande mängdförhållanden hos olika arter. Då ingen enda (utom *Varglafven* (*Evernia vulpina*), eller som ock på forna tiders qvacksalvarespråk kallats »*Musculus humanus*» eller »*Musculus cranii humani*», hvilken hos oss nästan uteslutande förekommer på gamla kyrkors trävirke, någon gång på lador och gärdesgårdar, och till färgen är *liftigt erggrön*) är skadlig, och de alla i hufvudsakliga egenskaper öfverensstämma, skulle man utan åtskillnad kunna begagna alla större arter, som med lätthet kunna insamlas. Men somliga stå i goda egenskaper betydligt öfver de öfriga; andra innehålla så stor halt af bittra eller beska ämnen att deras tillgodogörande näppe-ligen lönar sig.

De stora arter, som äro allmännast och der de finnas förtjena tillvaratagas äro: Gulhvita Manlafven (*Alectoria ochroleuca*), Mörka Manlafven (*Alec-*

toria jubata), Skägglafven eller Toflafven (*Usnea barbata*), Lim- eller Asklafven (*Ramalina calicaris*), Islandslafven (*Cetraria islandica*), *Cetraria odontella*, Snölafven (*C. nivalis*), Strutlafven (*C. cucullata*), * Blågröna Trädlafven (*C. glauca*), Slånlafven (*Evernia prunastri*), Renlafven (*Cladonia rangiferina*) med varieteter, *Cladonia uncialis*, *C. amaurocræa*, m. fl. större arter, * Påsklafven eller Långfredagsriset (*Stereocaulon paschale* m. fl.), Hårlafven (*Physcia ciliaris*), * Klilafven (*Parmelia furfuracea*), * Lunglafven (*Sticta pulmonaria*) * Sköldlafvarne eller »Älfvänäfvern» (*Peltigera canina*, *P. aphota* m. fl. samslägtingar, äfvensom *Nephroma arcticum*); hvartill kommer alla de under namnet »Skindlafvar», »fjellnäfver» bekanta, såsom: Tuschlafven (*Umbilicaria pustulata*), Svedlafven (*Gyrophora polyphylla*), *Gyrophora vellea* i fjellen, ersatt af *G. spodochoa* vid kusten, m. fl. samslägtingar.

Af dessa äro dock först och främst de, framför hvilka står en stjärna, utmärkta för svårigheten att rena dem eller af andra orsaker mindre användbara; (*Peltigera aphota*) är t. ex. starkt *laxerande*), men de böra dock icke förkastas i blandning med andra till *boskapsfoder*.

Vid *insamlingen* tillser man, att så litet skräp som möjligt medföljer, för att ej försvåra rensningen. Man måste noggrant befria dem från jord, barr och annat skräp. Genom upprepad sköljning vinner man fullständigast detta ändamål, och måste de derefter torkas, ifall meningen är att direkt förvandla dem till mjöl. Men som de flesta arterna innehålla ämnen, som i de flestas smak torde kännas nog beska, är det nödigt att aflägsna dessa. Detta sker genom *urlutning* med vanlig byklut, soda, pottaska och dylikt.

Kände man fullkomligt mängden af beskämnen hos hvarje lafart eller hvarje till användning afsedt

parti af blandade lafvar, vore det naturligtvis lätt att derefter beräkna, huru stor mängd af det slags alkali man har till hands erfordras för att *binda* de syror (garfämnen, färgämnen o. d.), som förorsaka beskan. Men som mängden af beskämne kan variera hos samma art, måste man vid beredningen i stort taga till tillräckligt öfverskott af alkaliet, för att dermed afskilja den möjligast största mängden beska ämnen, och sedan genom upprepad vaskning befria lafven från luten.

Mest beska af de bättre som användbara upptagna arterna äro *Manlafven* (*Alectoria jubata*), *Islands-lafven* (*Cetraria islandica*), *Slånlafven* (*Evernia prunastri*) och några andra arter af trädlaftarne; deremot äro t. ex. *Renlafven* (*Cladonia rangiferina* m. fl.), *Limlafven* (*Ramalina calicaris*) och *Snö-lafven* (*Cetraria nivalis*) föga beska.

Klart är att man, då man använder *byklut*, har ännu svårare att afväga eller afpassa alkalimängden mot mängden af beskämnen, alldenstund denna lut kan vara mera eller mindre stark.

Vid *rening med asklut* slår man afsvalnad, silad, temligen stark sådan i ett lagom stort kärl öfver den rensade lafven, så att denna kan nedtryckas under vätskan. Massan bör litet emellan omröras och förblifva i kärlet omkring 1 dygn (ibland mera!) hvarefter luten afhålles eller lafven — dock ej för hårdt — uppkramas. Sedan utlakas öfverskottet af luten i vatten, som ombytes till dess den tuggade lafven ej afgifver någon osmak. Varm eller het lut skulle lösa och taga med sig en god del närings-ämnen.

I smått är det lämpligt att grofhacka lafven, då beskämnet lättare utdrages, men massan får då ej kramas, på det att ej förlust må uppkomma.

Efter *Berzelii* metod utlakas beskämnet (hos Islands-lafven) genom en lut af 6 ort renad pottaska, upplöst i 3 kannor vatten, för hvarje skålp laf; denna bör förut vara sönderhackad och får ligga i

luten 24 timmar, hvarunder den litet emellan omröres; luten afhålles och lafven sköljes några gånger i vatten; rent vatten påslås, hvari massan får ligga ännu ett dygn. Derefter kan den, helst sedan den ytterligare hackats, genom kokning beredas till en simmig och välsmakande *välling* eller *gelée*, *gröt* eller *mos* med eller utan tillsats af mjölk; salt eller socker användes för olika ändamål.

Af ett dylikt sönderkockt mos af *Islandslaf*, *Snö-laf*, *Strutlaf*, *Manlaf*, *Gulhvit Manlaf*, *Toflaf*, *Skinnlafvar* (*Gyrophora*) m. fl. som äro svåra att göra mjöl af, men lätta att sönderkoka, kan man bereda *lafbröd*. *Renlafven* och dess samslägtingar, hvilka med lätthet låta förvandla sig till mjöl, har författaren efter 16 timmars fortsatt kokning ej lyckats sönderkoka. Till det fuktiga och ännu varma moset sättes mjöl af andra lafvar och säd (jemt så mycket som åtgår att bilda en deg) jemte koksalt och de brödkryddor man vill använda. För att få mjöl af de segare lafvarne måste man först hacka och före malningen starkt torka dem, likafullt gifver dock t. ex. *Islandslafven* ett groft och *Manlafven* ett af små borstiga trådar bestående mjöl.

Äro deremot *Renlafvarne* fullständigt torra, får man af dem, ensamt genom att lägga dem i en säck, som sedan bultas med klappträd, ett *fint* och *tungt* mjöl. Detta låter dock ej väl baka sig utan tillsats af annat mjöl eller spad af andra lafvar t. ex. *Limlafven*.

Man kan äfven, såsom på många trakter brukas vid degens sättning, inblanda kockt, sönderstampad potatis, som gifver brödet en hvete liknande färg. Lafbrödet blir gemenligen mörkt, påminnande om paltbrödet. Man kan antingen baka det tjockt — men *det bör då förtäras färskt* — eller ock utkafladt till tunnbröd eller flatbröd.

Jäst kan man begagna, om man så vill; men då man besinnar, att 15 proc. af mjölet genom jäsningen gå förlorade, är det fördelaktigare att baka det

i form af *tunnbröd* — i synnerhet då det gäller besparingsföda under nödår.

Varmt lafbröd är synnerligen läckert och har ej de egenskaper, som göra färskt rågbröd osundt. Gammalt tillhårdnadtt lafbröd kan man genom kokning upplösa till ett gelée.

Till förbättring af sötig, illa bergad säd är det fördelaktigt, att vid brödbakningen tillblanda lafmjöl eller sätta degen med ett starkt afkok på laf såsom »knådspad.»

Mångahanda andra anrättningar kunna göras af laf. I slutet af 1700-talet utsatte *spanska* regeringen en belöning åt den, som kunde uppsöka Islandslafven inom *Spanien*. Den fanns ock; och det blef naturligtvis en modesak att försöka den. Bland andra sätt föll det sig naturligt för de grönsaksälskande spaniorerna att förtära den som *legumer*, helt enkelt renad och förvälld, uppsilad och anrättad med olja eller skiradt smör eller »stufvad tillsammans med mandel, citronskal och socker.»

En svensk anrättning är följande: »renad laf förvälles, uppsilas, lägges på ett fat och ätes med en sås af äggula, grädda, socker, litet hvetemjöl och helt litet kardemumma.» Skulle det vid beskrifningen här af älven icke vattnas i munnen på alla våra läsare, så kunna vi dock försäkra, att förvälld Islandslaf är så mör, att den bokstafligen smälter i munnen. Goda och lämpliga att på detta sätt anrätta är dessutom Islandslafvens öfriga samslägtingar (*Cetrariae*) och Skinnlafvarne (*Gyrophoræ*).

I Finland *nedsaltar* man laf till vinterförråd (med eller utan förvällning?) och äter den »som fisk» (d. v. s. rå) i stället för sofvel.

Ett födande gelée, att äta nyberedt eller som lätteligen kan förvaras en längre tid, bereder man äfven af många lafvar, i synnerhet *Cetrariae*, *Gyrophoræ* och Manlafven. Till hvarje skålp. Manlaf tages högst 6 ort ren pottaska, som med tillräckligt

vatten kokas 2 timmar, till dess den lösta massan fått samma konsistens som tjock sirup. Använder man 12 kannor vatten till denna kokning, får man 4 kannor gelée af svagt lutaktig, men i öfrigt angenäm smak; upphålldt i platta blecklådor på varmt ställe intorkar det till 0,75 skålp. vigt, och kan denna massa sedan upplösas igen, men innehåller ett gult färgämne.

Vill man tillgodogöra sig detta färgämne tager man till hvarje skålp. laf omkring 6 kannor kallt vatten utan lutämne, i hvilket lafven får ligga ett dygn, hvarpå den kokas i samma vatten i 2 timmar, pressas genom groft linne och silas; den flytande, genompressade delen utgör då hufvudsakligen färgämnet, och det kvarvarande fastare geléet näringsämnet, som nu ej har någon märkbar beska. Till-sätter man något litet pottaska, 1 à högst 2 ort, blir massan bättre renad; färgämnet blir härigenom endast mörkare gult.

Islandslaf, 1 skålp., kokad i 6 kannor vatten inemot en timma, ger 4 kannor gelée, men lafven bör förut vara lutad. Snölaf och Strutlaf äro mera hårdkokta, men lemna ett sötare gelée; intorkadt väger detta gelée nära 10 proc. af den råa lafvens vigt.

Skinnlafvarna (*Umbilicaria pustulata* & *Gyrophoræ* arter) innehålla också mycket gelée och socker, kunna lätt sönderkokas och lemna ett hårdt och fast gelée, som kan torkas och förvaras långa tider. Några af dessa lafvar äro dock väl små att samla; men de större, som i stor mängd finnas i fjelltrakter och på kustklippor under namn af »*Fjellnäfver*», »*Älfvanäfver*», förtjena all uppmärksamhet som matlafvar. Märkligt är härvid att *Tuschlafven* (*Umbilicaria pustulata*) ystar mjölk när den kokas i sådan.

Det är ofta svårt att befria lafven från all beska utan att förlora något af dess näringsämnen. Islands-lafven t. ex. har beskämnet fördeladt i hela bålen, så att, om ej lutningen varit tillräcklig och man

gjort ett afkok på den för att vinna ett klart likartadt geléämne som silas, den skelettartade massan ännu kan innehålla mycket beska. Då dock i vanliga fall någon lut äfven blir qvar, gör detta mindre, ity att genom fortsatt kokning beskan försvinner och vid anrättningen knappt blir märkbar.

Berzelius har äfven en annan metod för lutning än den ofvan angifna, nämligen med *byklut*, »innehållande $\frac{1}{2}$ lod salter, mest *basiskt kolsyradt kali*, på hvarje qvarter vatten» (*Ekonomiska Annaler* Dec. 1808); men det är ej allom gifvet att veta, huru stark den lut är som han använder, och *Berzelius* säger därför, att luten ej bör vara *mycket* stark, då deri alltid finnes något *kaustiskt kali*, som löser och tager med sig en del lafstärkelse, hvilket lätt märkes derpå, att luten blir slemmig.

Geléé af Islands-lafven blir ofta mörkt, äfven om all beska är borta, och önskar man hafva ett färglöst geléé, eller var ej all beska borta, bör man skölja lafven i rent vatten och lägga den i ny (svagare) lut; härigenom tager prepareringen en tid af 3 dygn.

Tager man vid inkokning af geléé så mycket vatten, som vi ofvan uppgifvit, och efter *Westrings* föreskrift brukats, så öfvergår enligt *Berzelius* en del lafstärkelse till gummi, och operationen går i öfrigt sämre. B. tillråder att till hvarje skålpund taga blott $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ kanna vatten, derefter sila och pressa det lösta genom linne och fortsätta kokningen, till dess allt lösligt gått igenom filtret.

Enligt *Berzelii* försök förhåller sig lafstärkelsen temligen lika med sagostärkelsen till använda reagentier, men något olika stärkelse af säd. Af Islands-laf-geléé, uppkokt med kanel och russin samt försatt med litet renskt eller annat vin och socker, kan beredas soppa eller kräm, som svårigen skall kunna skiljas från dylik af sago.

»*Blanc manger*» kan man bereda af *varmt* geléé med vanilj och socker, om man utblandar det med

litet god grädde; det får ej *kokas* tillsammans, att ej ystning må inträffa.»

Filtrerad gelée som är afsedt till förvaring inkokas hastigt, så att luften genom ångorna hålles från vätskans yta, ty annars bildar sig en seg betäckning, som förhindrar fullständig kondensering; om man så vill kan man försätta det med socker, vin, citronsyra, bärsaft m. m.

Som lafvarne äro mer hygrokopiska än andra växter, kan man ej transportera dem längre väg under form af en med höpress åstadkommen bal; endast en dimma, än mera ett litet regn skulle förorsaka att balen sprängdes, om den ock vore aldrig så väl emballerad. Vill man föra dem med sig såsom födoämne i en mindre skrymmande form, bör man alltså »gröpa» eller grofmala dem för packning i täta spilträkär (för sjötransporter.)

»Det är intet tvifvel», säger *Berzelius* (Ekonomiska Annalerna Nov. 1808), »att icke denna laf (*Islandslafven*) är ett bättre näringsmedel än alla andra vegetabilier, då sädeslagens frön undantagas, och den kan utgöra en ganska stor del af den fattiges lifsförnödenheter på de ställen der den växer; men den har dertill den ovärderliga förmån att utan synnerligt kostsam preparering kunna ganska länge förvaras oförändrad och skulle således om skeppsbord, på långa sjöresor o. s. v. ersätta bristen af färska vegetabilier och utgöra ett medel mot skörbjugg.»

Man har äfven försökt att genom jäsning af lafven framställa *sprithaltiga drycker*. Om t. ex. 12 ort *Svedlaf* (*Gyrophora polyphylla* β . *deusta*) pulveriserad rifves i en stenmortel med omkring 20 kub.-tum vatten 5 minuters tid, silas, pressas, och den fasta massan upprepade gånger (9) rifves med 5 kub.-tum vatten, får man ett tjockt, svartaktigt spad, som inkokadt öfver koleld 3 timmar lemnar 1—2 k.-t. tjock, klibbig och mörk *sirup* med vörtsmak.

En vinaktig *likör* har man ock framställt af laf; 1 skålp. pulveriserad *Tuschlaf* med färsk jäst och lagom vatten (omkring 2 kannor) lemnar efter jäsning på varmt ställe inom 8 dagar en dylik med färg af hvitt franskt vin, men bör jäsningen i tid afbrytas, emedan ättikjäsning snart inställer sig. Afven *Islandslafven* afger en dylik: till hvarje skålp. lafpulver tages här 0,25 kannor vatten eller mera i ett slutet kärl.

Lafspirit framställdes första gången af vår såsom forskare och författare på många områden bekanta *Urban Hjärne* i början af 1700-talet; genom destillation af *Islandslaf* fick han en syrlig spiritus, nära beslägtad med den af säd.

Professor *S. Stenberg* utvecklade i medio af 1860-talet en metod att genom syror förvandla lafven till en mera lättjäst massa, efter hvilken metod sedan massor af laf vid brännerierna förvandlats till spirit.

Denna sprittillverkning var väl störst de sista åren af 1860-talet, men har sedan af många orsaker minskats, hvilket sedt ur skogshushållningens och kulturens ståndpunkt ej kan vara annat än glädjande. Ty på de orter, der brännerier funnos och så långt det lönade sig att transportera laf till dem, växer nästan endast skogslaf.

Den egentliga Renlafven har 2 hufvudformer: den *allmänna* eller skogsformen (*Cladonia rangiferina* var. *sylvatica*), vitgrå eller gråbrun med ensidigt krökta grenar, och fjellformen (*Cladonia rangiferina* v. *alpestris*), den hvita med täta allsidiga grenar, som man vanligen har mellan fönstren om vintern. Den sednare förekommer visserligen nedåt landet på berg och flyttblock, men tillhör egentligen bergs- och fjelltrakternas öppna marker, der den ofta blifver mycket ymnig och högväxt; den frodas der på torrare mossar, och det är företrädesvis derifrån skogsfinnen insamlar vinterförrådet för ladugården.

Under nödåret 1868 såldes oerhörda massor af

denna laf från Wermlandsgränsen till brännerier i Norge. Derigenom förorsakades visserligen ingen annan skada, än att man minskade fodertillgången för sig sjelf, ty på sådana ställen dels ersätter hvitmossan lafven som mullbildare, dels återväxer lafven fortare.

Dylik laf är ock, såsom fri från barr, det renaste materialet för spritberedning, men kommer väl sällan till våra brännerier. Den laf, de haft att grunda sin tillverkning på, är mest skogsvarieteten jemte andra lafvar, i sig sjelf alltid orenad af barr (hvaraf en del är fastväxt), som är svår att borttaga och gifver terpentinsmak, och derjemte äfven genom oförsigtig insamling orenad af ljung, bärris och andra växter samt mylla.

Fullkomligt renad laf gifver ett särdeles rensmakande bränvin, men den illa insamlade ett dåligt med terpentinartad jemte en unken jordartad smak, ett af skälen hvarför denna tillverkning minskats; det andra är väl att tillgången i bränneriernas närhet minskats.

Brännåret 1 Okt. 1875—1 Nov. 1876 användes endast 5,800 centner laf. Då, enligt C. G. Strokirk i Landtbruks-Akademiens Tidskrift 1877 n:o 1, 10 skålp. ren laf gifver ända till $2\frac{2}{3}$ k:a 50 proc. sprit, skulle detta göra bortåt 154,200 k:or, förutsatt att lafven var ren och att största utbytet erhöles.

Hr Strokirk har äfven meddelat en analys af denna laf i rent och lufttorkadt tillstånd.

	Luft- torkad.	Vattnet utjagadt vid 100° C.
Hydroskopiskt vatten	13,500.	—
Proteinämnen	4,375.	5,05.
Extraktivännen med kokan- de vatten	3,020.	3,48.
Cellulosa (Berzelii »lafske- lett»)	11,830.	13,69.
Aska	1,900.	2,20.
Kolväten	65,295.	75,58.
	100,000.	100,00.

Deraf:

Extraktivämnen med æther	2,007.	2,32.
Qväfve	0,7.	0,808.

Som dock hr S. ej nämner, hvilken afart af Renlafven som begagnats, eller om de varit sammanblandade, får analysen ej fullt samma värde den annars skulle haft. Ty troligt är, att de äro kemiskt olika, alldenstund afarterna enligt Westrings försök förhålla sig olika som färglafvar.

För jemförelses skull vilja vi meddela en analys å Renlafven, utförd af professor Bergstrand vid Ultuna laboratorium och af honom godhetsfullt stäld till författarens förfogande; den är utförd med särskildt afseende på dess värde som boskapsfoder:

Vatten	10,20.
Cellulosa	21,10.
Qväfvehaltiga organiskaämnen (<i>Proteinämnen</i>)	2,25.
Qväfvefria organiska assimilerbara ämnen (största delen <i>Lafstärkelse</i>)	63,80.
Aska	2,65.
	<hr/> 100,00.

En god *matättika* kan äfven framställas af laf.

Vid *ölbryggd* begagnas här och der *Lunglafven* (*Sticta Pulmonacea*), som är ganska besk, för att färga och gifva smak på brygden. Infusioner på laf hafva med fördel begagnats såsom *Thé*, hvarom mera nedanför.

Islandslafven har såsom bekant vunnit stort förtroende som medicin i många invärtes tärande sjukdomar. På *Island*, der dess medicinska bruk troligen är äldst, begagnas äfven *Snölaf* och *Renlaf* till dylikt bruk.

År 1683 var dåvarande Lifmedikus hos Karl XI, Archiater *Urban Hjärne*, läkare vid Medevi. Till denna nyupptäckta helsobrunn kom en *isländare* *Gudmund Olafsen*, som för Hjärne omtalade det is-

ländska bruket af denna laf, hvilken Olafsén äfven uppsökte vid Medevi, hvarefter Hjärne genom experimenter vann öfvertygelsen om dess stora värde, och »dermed gjorde», som han sjelf sade, »förundransvärda kurer». Genom honom spriddes också lafvarnes medicinska bruk till utlandet.

Numera har hos oss lafvarnes användning som medicin visserligen råkat, om ej i misskredit, så dock i någon glömska, och torde detta bero på andra orsaker än någon nyvunnen åsigt om deras läkekraft, ty denna är ju genom århundradens erfarenhet bevisad! Ej heller har man funnit något nytt bättre, lättsmält födoämne för patienter i bröst- och mag-sjukdomar; men det torde kanske vara, till någon del åtminstone, dess natur af inhemsk vara, som gjort dem, hvilka hafva sin utkomst af läkemedlen, afvogt stämda mot dess bruk!? »Ju enklare, dess simplare», och som vi nu en gång hafva ett godt inhemskt bepröfvadt medel, som är lätt att förskaffa sig, vilja vi i vår mån bidraga att rädda det från en oförtjent glömska.

»I första och andra graden (stadium) af lungsot vet jag intet mera allmänt och verksamt medel, och en nog vidlyftig erfarenhet har öfvertygat mig derom. Jag kunde ock skrifva en hel bok, om jag skulle anföra alla lyckliga kurer som jag gjort med lafven. Jag känner intet medel af så mycken verksamhet i de flesta slag af *lungsot* —; (dock — »undantagandes skrofulös och syphilitisk») säger lifmedicus *Westring*. »Jag har sett några efter *lungbölder* snart tillfriskna deraf och få godt hull;» »emot *skörbjugg* och i synnerhet lungsot häraf», »emot svår *maghosta* och långsam *slemhosta* är den ett verksamt medel», — »för *kikhosta* i andra skedet (*stadium*) — både som thé och dekokt»; »*magens svaghet* hjälpes — den tål detta medel framför allt annat, både som födande och styrkande medicin». »De som varit plågade af *uppkastning* hafva genom bruket häraf öfvervunnit denna krämpe och fått efteråt en god mage. Lika-

ledes har den ock gagnat dem, som varit besvärade af *kronisk diarrhé*, hvilken härigenom botats.» »En sådan anrättning» (laf, förvälld och med lämpliga tillsatser anrättad som legymer) »bör upptagas ibland det helsosammaste som kan bjudas svaga reconvallescenter, och kan räknas ibland de säkrast konfoterande medlen.» Sådana vittnesbörd, af den ansedde och erfarne läkare och vetenskapsman, efter hvilken vi anført, ofvanstående, torde ega tillräckligt bevisande kraft. Och de stå visst icke ensamma (se t. ex. »*Histoire des Champignons comestibles & vénéneux de France par dr J. Roques Ed. II.*, samt ett pharmakologiskt arbete af samme författare).

Äfven författaren måste på grund af egen erfarenhet om lafvarnes botande kraft i några af dessa sjukdomar fälla ett högst gynsammt omdöme om deras nytta. Mest användes utlutad och till gelée sönderkokt laf, hvarje försökt art för sig eller i blandning (*Cetraria islandica, nivalis, cucullata, Gyrophoræ, Alectoria, Ramalina*), hvaraf för hvarje morgon togs några skedar gelée till hvarje portion, lades i kallt vatten och kokades till dess allt var upplöst, hvarefter vanligen något socker tillades. I fall magen är i stånd att fördraga mjölk, tillsättes sådan under kokningen. För vissa fall kan man använda koksalt såsom till vanlig välling i stället för socker. Om aftnarne kan man antingen begagna denna välling eller ock thé af lafven.

I öfrigt hafva lafvar användts till mångahanda andra medicinska bruk, delvis utan påvisadt gagn, hvarför vi endast i korthet nämna en del. *Toflafven* (*Usnea barbata*) har brukats i pulverform mot *kikhosta* och tillsammans med *Backtimjan* som thé mot hosta. *Bruna Trattlafven* (*Cladonia pyxidata*), och möjligen den Röda Trattlafven (*C. coccifera*), har ansetts som ett godt medel mot *kikhosta* hos barn; och om äfven *Lunglafvens* (*Sticta pulmonacea*) bruk mot svår hosta och lungsot skulle uppkommit af äldre tiders sätt att tilltro en växt sär-

skilda krafter efter sin likhet med sjukdomen eller det lidande organet (*»signatura externa»*), så kunna dock alla dessa exempel ej annat än bevisa den allmänna tron på lafvarnes antiphtisiska egenskaper, en tro som väl ej var utan orsak! *Lunglafven* brukas i alla fall ännu på sina ställen af allmogen åt boskap mot svår hosta. Mot *gulsot* har den äfven brukats, och som en säker huskur (*»sympatikus»*?) mot denna sjukdom anses ett par lod *Usnea barbata f. hirta*, (den lilla varieteten af *Toflafven*, som växer upprätt på gärdesgårdar o. d.), kokade i ett kvarter vatten med mjölk vara.

För *yttre åkommor* har en dekokt af *Toflaf* (*»Herba musci arborei»*) brukats, nämligen för att tvätta hufvudet emot elakt utslag; liknande bruk har man också gjort af *Slänlafven* (*Evernia prunastri*) under det pharmaceutiska namnet *»Muscus Acaciae»*.

Färsk *Islandslaf*, helst när den plockas om våren, har en lindrigt lösande verkan. Detta blir i synnerhet fallet om den *olutad* begagnas som infusion eller thé, hvilket man mycket väl kan göra. 3 ort laf, med eller utan en doft renad pottaska, lägges i thékannen med 25 kubiktum kokhett vatten och får »draga» några timmar. *Westring* råder att till detta thé sätta litet *Stjernanis* (*Illicium anisatum*); dessutom tillsätter man litet socker och mjölk om man så vill, och får härigenom en slemlösande, stärkande och lindrande dryck.

Ett mycket koncentreradt *gelée*, som är lätt att medföra, utan att det skadas t. ex. under långa sjöresor, får man efter *Westrings* metod: till hvarje skålp. laf tages 6 k:r vatten, och, sedan massan kokat en stund, rifves den i en stenmortel, det lösta fränkiljes medelst pressning genom groft linne, den olösta återstoden kokas under $\frac{1}{4}$ timma i mera vatten (1 kanna), rifves och silas, hvilket upprepas 10 gånger, hvarefter den vunna lösningen får afdunsta och upphålles i flata blecklådor. Förf. har dock gemen-

ligen ej fränskiljt möjligen befintliga olösta delar, då dessa äro så lättsmälta, att de »smälta i munnen». Brukligt är dock att till medicinskt behof använda ett genomskinligt gelée sådant det vinnes genom silning och pressning efter *Berzelii* och *Westrings* ofvan anförda metoder; den olösta återstoden (»laf-skelettet» bör dock ej bortkastas, utan tillråder Berzelius att begagna den »såsom sallad.»

Bröstlim, »godt och helsosamt», beredes enligt *Westrings* föreskrift af *Lim-* eller *Asklafven* (*Ramalina calicaris*). Lafven *rensas*, sköljes, hackas och torkas, och mot omkring 20 ort laf tages drygt 12 ort godt, väl krossadt malt, hvilket tillsammans kokas i $\frac{1}{2}$ kanna vatten under flitig omrörning 4 timmar, hvarefter massan silas och kramas genom glest (skirt) linne, och det vunna spadet kokas några minuter med 6 ort hvitt socker, 3 ort lakrits (*Extract. Glycyrrhizæ*, 2,4 ort anis, 1,2 ort fenkol, 1,2 ort violrot (*Rhizoma Iridis florentinæ*), silas och upphålles i förtennta blecklådor, som torkas på varmt ställe; efter 2 dagar har man bröstlimmet i form af torra och lösa kakor med behaglig smak, hvilka rekommenderas »såsom ett födande, lenande och smakligt medel mot lungsot» o. s. v. Westring rekommenderar äfven en dekokt af *Limlafven* »efter omständigheter blandad med andra medel i flere slags sjukdomar.»

Såväl detta limämne, som ock geléerna af andra lafvar kunna läggas till grund för en hel mängd anrättningar med tillsatser t. ex. af växtsyror, såsom bärsaft m. m., till dragéer och konfektyrer. *Lafchoklad* beredes af 4 delar lutad och pulveriserad laf (helst *Islandslaf*, men äfven *Snölaf*, *Strutlaf*, *Cetraria odontella* m. fl.), 3—4 delar stött socker, 8 delar kakao, hvaraf på vanligt sätt formeras en chokladkaka. Detta kan naturligtvis på mångfaldigt sätt varieras. Detta *Chocolat de Santé* löses lätt vid kokning i vatten och mjölk och får en behaglig smak.

I »Ekonomiska annaler Nov. 1808» finnes en af Berzelius utförd analys å Islandslafven, hvilken vi här upptaga:

»Syrup	3,6 delar.
Surt vinsyradt kali, vinsyrad kalk och något fosforsyrad kalk . . .	1,9 „
Bäskt ämne	3,0 „
Grönt vax	1,6 „
Gummi	3,7 „
Extraktartadt färgämne	7,0 „
Lafstärkelse	44,6 „
Stärkelseartadt skelett	36,2 „
Galläpplesyra	spår. „

Sjelfva »lafskelettet» löses enligt B. i Papinsgryta till ett klart, ofärgadt vatten, som vid afdunstning ej gelatinerar, utan blir segt som en intorkad gummilösning.

Professor Bergstrand har benäget meddelat nyare analyser å torkad Islandslaf efter *Knop & Schnederman*.

Cellulosa	16,7 proc.
Lafstärkelse	70,0 „
I æther och alkohol lösliga ämnen	3,0 „
En qväfvehaltig substans — ej till mängden bestämd.	— „
Oorganiska ämnen	1,0 „

En *elementaranalys* å torkad Islandslaf visar:

Kol	43,55 proc.
Väte	5,83 „
Qväfve	0,50 „
Syre	49,12 „
Aska	1,00 „
<hr/>	
100,00 proc.	

Af qväfvehalten skulle man kunna sluta till att lafven innehöll omkring 3,16 procent qväfvehaltig substans (proteinämnen).

Askans sammansättning är följande:

Kiselsyra	41,6	proc.
Kali	20,3	„
Natron	2,3	„
Kalk	5,8	„
Talk	8,3	„
Jernoxid	6,9	„
Manganoxid	7,2	„
Fosforsyrad jernoxid	6,5	„
	<hr/> 98,9 proc.	

Till slut vilja vi blott omnämna, att lafvarne, utom till föda för människor och djur samt till medicinskt bruk, äfven användas till framställande af färgstoffer och för åtskilliga tekniska behof.

I våra större lafvar hafva vi sålunda en nationel rikedom, som dock till största delen blifvit obegagnad eller ock slösats med. Hvad slöseriet beträffar, så har man många former deraf; det *mest fördömliga* är väl hvad författaren några gånger iakttagit, och äfven sett i tryck förordas af praktiska jordbrukare, nämligen *att köra hem jordlaf för att öka komposten med!* Lika förderfligt för skogsmarken är nästan det sätt, på hvilket man mångenstädes går till väga för skörd af laf till bränvinsbränning. Mindre skadlig i det hela är väl försumligheten att vid de stora skogshyggena tillvarataga den massa trädlafrar, som annars blifva till ingen nytta, men lätt och med vinst för ladugården bort tillvaratagas åtminstone till detta behof.

Ursäkten ligger dock i allmänhetens okunnighet om lafvarnes nytta; *vi böra hoppas att de, det åligger att vaka öfver landets förkofran, skola utan uppskof gripa verket an, och genom föranstaltande af undervisning i denna, jemte andra hos oss förbisedda binäringar, sätta hvar och en i stånd att vid behof tillgodogöra våra obegagnade hjälpkällor.*

III.

Vildtväxande svenska matväxter af högre ordning.

Vi odla med största omsorg många grönsaksväxter, som äro främmande för vårt klimat, och under tiden hafva vi dock ett stort antal inhemska, som dels skulle kunna med stor fördel odlas, dels för hushållet tillvaratagas der de i stor mängd finnas vildtväxande.

Utom de matnyttiga svamparne och lafvarne finnas en mängd andra växtrikets alster, hvilkas tillvaratagande skulle vara en i nationalekonomiskt hänseende stor vinst. En stor del landtväxter och i synnerhet många vattenväxter hafva *rotstockar*, som äro rika på stärkelse, socker m. fl. näringsämnen, hvarigenom de kunna blifva lämpliga att, efter behöflig beredning, under nödår ersätta den felslagna sädesgrödan och äfven under vanliga år användas i större utsträckning än nu sker.

Detta är fallet t. ex. med rotstockarne af släktet *Convallaria*, — af hvilket i synnerhet den prydliga, kransbladiga arten (*Convallaria verticillata*) ofta i stora massor påträffas i våra bergstrakter, och i sina från lederna upprepadt parvis förgrenade rotstockar erbjuda en värdefull, på stärkelse, socker m. fl. näringsämnen rik råvara, som efter lämplig beredning kan tjena till födoämne — med *Missnen* (*Calla palustris*), *Säfven* (*Scirpus lacustris*), *Näckrosorna* m. fl., ehuru många af dem hysa bittra och beska ämnen, som göra dem otjenliga att

utan föregående beredning användas till föda, såsom förhållandet är till exempel med *Munkekålen* eller *Vattenklöfvern* (*Menyanthes trifoliata*), och detta i högsta grad.

De yngsta rotstockarne af *Säfven* (*Scirpus lacustris*) utgöra verkliga delikatesser; yngsta skottet som bildas frampå sommaren och utgör nästkommande års blad- och blomsterbildande del, är såsom rå god att äta, rik på stärkelse och socker, samt påminner till smaken om valnötter. Kokad såsom sparris t. ex. skulle den utan tvifvel vara både läcker och närande, hvilket ej bör anses förvånande, då liknande egenskaper finnas äfven inom andra arter af *halfgräsens* familj; i södra Europa odlas särskildt för sina ätliga knöliga rotstockar Säfvens der inhemska släktning *Cyperus esculentus*.

Utom dessa mer stärkelsehaltiga växter, som i vissa af sina delar innehålla ämnen, egnade att delvis ersätta *mjölfödan*, hafva vi en hel mängd andra, som äro förträffliga såsom grönsaker.

Hos oss användes allmänt af vildtväxande legymer knappast någon annan än *Etternässlan* (*Urtica dioica*) — alls icke dess samsläktning *Brännässlan* (*Urtica urens*), hvilken har samma egenskaper som den förra och allmänt förekommer såsom ogräs i trädgårdar m. fl. ställen — och den förra i långt mindre grad än den förtjenar, isynnerhet som man hos oss har den fördomen, att nässlorna ej äro dugliga till grönkål längre än straxt efter det de börjat spira, då de deremot utomlands anses matnyttiga ända inemot blomningstiden.

I Tyskland användes för köket minst ett femtiotal vilda växter i soppor, såsom sallad eller på annat sätt, jemte eller till ersättning för odlade matväxter.

Flere af våra vilda *Källkrasse*- (*Cardamine*-) och *Vattenkrasse*- (*Nasturtium*-)arter — bland hvilka ju *Nasturtium amphibium* anses så värdefull, att den i utlandet odlas i inkom inrättade dam-

mar — äro förträffliga krasseväxter och kända såsom sådana.

Deremot äro tvänne andra högst förträffliga matväxters egenskaper föga hos oss kända. Den ena är *Smörblomstret* eller *Lejontanden* (*Taraxacum officinale*), hvilken i Frankrike värderas såsom en af de förnämsta salladväxter under namn af »*Chicorée*». Den tages antingen såsom vildt växande tidigt på våren medan den ännu är mör och blomsterstänglarne ej hunnit utveckla sig, afstickes i rothalsen, så att öfre delen af roten, som äfven får medfölja vid användningen, sammanhåller bladrosetten, hvilken väl rengöres och användes som vanlig blad- eller hufvudsallad. Växten användes med fördel hela sommaren igenom på det sätt, att den blekes genom att stjelpa tomkärl öfver den, eller ock låter man en sandbädd skyla bladen; på detta sätt blekt föres den till Paris i hela bantåg.

Hos oss är smörblomstret på styf lerjord ett besvärligt och svårutrotligt ogräs, som skulle komma att betydligt minskas, om man toge sig för att använda det. Upptaget om våren med så mycket af roten som möjligt och torkadt eller färskt kan det äfven säljas till apoteken.

Vilda spenatväxter.

Den andra matväxt af större värde, som vi ansett lämpligt att egna någon större uppmärksamhet bland våra obeaktade, vildtväxande är »*Kärleksörten*» eller den *Bredbladiga Taklöken* (*Sedum Telephium L.*), som är allmän på klippor och i stenrös eller eljest grusig grund, och i synnerhet på kusternas och skärgårdens strandklippor trifvas i massa och kommer till en yppig utveckling.

Taklöken är quarters- ända till alnshög eller stundom mera, har en uppstigande eller upprät, ogrenad eller vid yppigare växt grenig, trind, till färgen stundom grön, men oftast — i synnerhet

nedtill — mörkt rödbrun stielk med skiftevisa, i bland rödaktiga eller rödspräckliga, men oftast mörkgröna, mycket tjocka och saftiga blad af en till flera tums vidd. Det är dessa blad, som, innan de blifva för gamla, så att de skrupna, — hvilket förtvinande börjar nedifrån och uppåt — utgöra en värdefull legum.

Vid insamlingen bör man ej upprycka stånden med roten, utan endast afskära dem så långt ned som dit, hvarest de förvissnade bladen vidtaga. Ännu bättre är det att låta växten stå qvar och endast afrepa eller afplocka bladen från stånden. De gamla eller skadade bladen aflägsnas, hvarefter man lägger de öfriga i vatten en till två timmar för att draga ur den något kärfva smaken. Sedan de deretter förvällts äro de färdiga att anrättas antingen i grönsoppa eller stufvade, endera som skärbönor eller spenat, eller efter förvällningen helt enkelt på det engelska tillredningssättet af spenat, nämligen med vid serveringen påslaget skiradt smör jemte något salt.

Då Bredbladiga Taklöken är duglig från våren till frampå hösten och finnes i mängd på de flesta trakter i vårt land, bör den blifva ett värdefullt tillskott i köket äfven hos den, som sjelf odlar grönsaker, och i ännu högre grad bör den vara värdefull för den, som ej sjelf råder öfver en liten täppa.

Den Bredbladiga Taklökens matnytta är inom vårt land föga känd, ehuru denna växt i södra Europa allmänt begagnas. Hos oss hafva flere närbeslägtade utländska arter af de Tjockbladiga (*Crasulacceernas*) familj odlats, hvilka dock ingalunda kunna mäta sig i godhet med den inhemska arten.

Författaren har ansett sig böra företrädesvis framhålla dessa begge vildtväxande matväxter derföre, att deras bruk hos oss är nästan okänt. Vi hafva en mängd, hvilkas användning hos oss är ur gammal, men som så småningom alltmer börja utträngas af från utlandet införda kulturväxter. Bland

dessas finnas många spenatväxter, hörande till Målorna-släktena (*Chenopodium* och *Atriplex*) bland hvilka isynnerhet »Stolts Henrik» (*Chenopodium Bonus Henricus*) och Lönnbladiga Mållan (*Chenopodium hybridum*) äro goda. Många af våra inhemska Syrgräs (*Rumex*) utgöra äfvenledes ett förträffligt surrogat för spenaten. Lappar och finnar begagna våra allmännaste, småväxta Syrgräsarter (*Rumex Acetosa* och *Rumex Acetosella*) under namnet »schurk» såsom grönsaker, och utom dessa — jemte deras samsläkting *Fjellsyret* (*Oxyria digyna*) begagna lapparne såsom grönsaker veterligen ej annat än de skalade stjelkarne af *Björnflokan* (*Angelica sylvestris*) och *Qvannen* eller *Fjellflokkan* — (*Angelica Archangelica*), hvilka af dem anses som verkliga delikatesser.

Vi hafva ej ansett oss böra närmare detaljera detta ämne i fråga om de växter, hvilkas användbarhet vi ej sjelfva hafva någon erfarenhet af.

IV.

Torkningssätt för träd- & rotfrukter samt andra ekonomiväxter.

Då potatisen ofta blir af mindre god beskaffenhet och den skadade skörden under förvaring på vanligt sätt efter någon tid med all säkerhet allt mer försämras, så att den inom kort ej längre är användbar för bordet, torde det intressera mången att få upplysning om ett sätt, hvarigenom all vidare skadegörelse på potatisen förhindras, och detta födoämne kan förvaras snart sagdt hur länge som helst.

Enligt detta förfaringsätt kan potatis med fördel ingå i provianteringen af fartyg, af trupper samt i den borgerliga hushållningen; i synnerhet under längre sjöresor blir detta förfaringsätt af största nytta, emedan färsk vara svårligen kan stå sig länge om skeppsbord.

Utomlands har metoden börjat med fördel användas. Förut fanns i handeln endast trädgårds-saker, konserverade på detta sätt. I alla Tysklands större städer tillhandahålla delikatesshandlarne och andra köpmän blomkål, ärtskidor, skärbönor, liksom äfven blandade, så kallade sopp-grönsaker (morötter, persilja, selleri, ärtskidor, purjolök, o. s. v.) i torkadt tillstånd. Dessa grönsaker inköpas till ett pris af omkring 5,40 kronor pr skålp. och finna sedan i hotellegare, restauratörer, äfvensom i privatpersoner, villiga köpare.

Förvaringen af grönsaker och potatis efter denna metod kunde äfven hos oss blifva till en lönande bi-

industri för landtbrukaren och i synnerhet för trädgårdsodlaren, för hvilken senare ofta mycket antingen gagnlöst förfares eller på sin höjd endast kan tillgodogöras såsom kreatursföda vid den tiden, då marknaden är fylld eller det ej skulle löna sig att påkosta extra arbetshjelp till att på vanligt sätt och i rättan tid berga och magasinera grödan.

Ett viktigt skäl för ett dylikt förvaringssätt ligger i den minskade volymen och vigten, hvarför så behandlade grönsaker kunna billigare försändas, samt isynnerhet i städerna, der vishuset ofta är trångt, kunna komma väl till pass.

1.

Skalningsmaskin.

Innan potatisen torkas, måste den först nått skalas. Vid konservering i stor skala är det alltid att

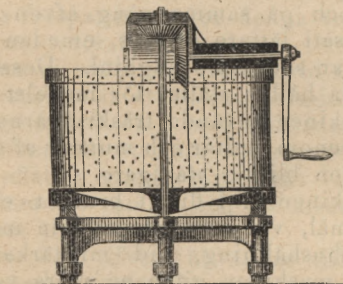


Fig. 1.

rekommendera att verkställa skalningen medelst maskin, alldenstund en maskin snart betalar inköpskostnaden. Den *Schneillerska Potatisskalningsmaskinen* (Fig. 1), af hvilken vi här meddela en illustrerad beskrifning, levererar ett lika godt arbete, som

skalningen för hand och besparar 93 till 95 procent i arbetstid samt kan, utom för skalning af potatis, äfven på ett sinnrikt sätt inställas för skalning af andra olikformade träd- och rotfrukter.

Maskinens verksamhet beror på användning af centrifugalkraften, och maskinen består hufvudsakligen af en cylinder af tjockt, väl förtennt, jernbleck, uppslitsadt på samma sätt som ett rifjern, och en botten, som är fästad på en vertikal axel och uppslitsad liksom cylindern.

Sättes botten genom kringvridning af vefven i roterande rörelse, så kastas de på densamma liggende potatisknölarna gonom centrifugalkraftens inflytelse mot cylinderns rifjernsartade väggar och beröfvas här under den fortsatta omsvängningen sina ytterskal.

En förbättring af maskinen består deri, att man, i stället för en trådbotten att fästa bottenrifjernet på, använder ett bottenstycke af gjutjern i form af ett hjul eller en krans med nio och fyra ekrar eller armar. Härigenom vinner man en lättare rengöring af botten och på samma gång äfven det, att maskinen igångsatt lättare drifves, emedan den tyngre botten verkar som ett svänghjul. Dessutom är maskinen på alla håll, i stället för medelst de vid förut brukliga maskiner använda träskrufvarne, fästad vid ställningen genom bultar och muttrar af metall, hvarigenom gången blifver stadigare.

Der maskinen är i flitigt bruk, t. ex. för industriella ändamål, vid en jordegendom med mera utsträckt landthushållning, vid militärkaserner etc., kan man åt maskinen gifva en mera varaktig hållbarhet genom att göra hela ställningen af fasonjern; för husbehof kan ställningen för prisbillighetens skull göras af trä.

Skalningen af potatis sker medelst maskin så fort och väl, att, om detta arbete på bästa och snabbaste sätt utfördes för hand, det på intet sätt kunde lemna ett jemförligt resultat. 4—6 liter potatis ska-

las fullkomligt rena inom $1\frac{1}{2}$ —2 minuter, och inom 20 minuter kunna 50 kilogram vara rensade.

Till följe af denna besparing af arbetstid och arbetskraft har preussiska krigsministeriet gått i författning om anskaffande af dylika maskiner för alla större militärlazarettor, och rekommenderat deras bruk inom alla arméafdelningar.

Såsom bevis på den besparing af arbetskraft och tid, som kan vinnas vid ett större etablissemang genom användning af en dylik maskin, kan omnämnas att tredje bataljonen af preussiska Gardes-fusilierregementet dagligen med tvenne maskiner skalar den mängd potatis som behöfves (omkring 19 kubikfot); den årliga konsumtionen af potatis vid detta regemente uppgår årligen efter afräkning af ett antal dagar, då en mindre mängd potatis förbrukas, till omkring 5,880 kubikfot. Utom besparingen af arbetskraft — förut behöfdes för potatisskalning 6 qvinnor — vinnes dessutom omkring $14\frac{1}{2}$ procent af den massa, som genom skalning för hand skulle medföljt afskrädet. Efter det gängse marknadspri-set beräknas besparingen för denna truppafdelning till 1,179 kronor för året.

En annan ej oväsentlig fördel vid användningen af skalningsmaskin är att äfven de minsta potatisar, som i vanliga fall få följa med afskrädet, kunna tillgodogöras, äfvensom att, när väl rensad vara användts, ur affallet såsom biprodukt vinnes potatismjöl, om slammet samlas och får afsätta sig under några timmars tid.

Maskinen kan äfven användas till skalning af »karotter» (runda morötter), *vanliga morötter*, *rofvor* m. fl. rotfrukter samt *äpplen* och *rundare päronsor*ter.

Vid tvättning af potatis och annan rotfrukt, som skall skalas medelst en dylik maskin, är det bekvämast att använda en vanlig grund tvättbalja med tre ben och försedd med hål i botten. En sådan kan äfven för smärre husbehofsmaskiner användas såsom ställning eller underlag.

Då potatisen skall skalas fylles maskinen ända till hälften af cylindern. Derefter sättes maskinen genom vefven i en måttligt rask, men jemn rörelse $1\frac{1}{2}$ —2 minuters tid, allt efter potatisens ålder eller skalets tjocklek. Mot slutet saktas rörelsen något, och under den långsammare rörelsen är det ändamålsenligt, att omvexlande vrida vefven än åt den ena sidan, än åt den andra. Härmed är skalningsprocessen afslutad, och sedan potatisen väl afspolats tömmes maskinen.

Rengöring af maskinen verkställes genast efter tömningen af hvarje parti medelst en grundlig urspolning med vatten och torkning i luften. Smörjning af de båda drifhjulen är icke nödvändig, men valsarnes tapplager oljas litet emellan, isynnerhet i fotstycket under maskinens botten.

Morötter putsas i maskinen lätt och inom en minut. Innan de inläggas i maskinen måste de skäras i stycken af $1\frac{1}{2}$ —2 verktums längd och den grönaktiga rothalsen jemte rotspetsarne borttagas; dessa delar måste aflägsnas äfven från *rofvor* och *kålrötter* innan de komma i maskinen.

Teltower-rofvor behandlas på samma sätt, och skalningen medhinnes på 2 minuter, när de ej äro allt för vissna.

För skalning af *äpplen* och *päron* behöfvas inga vidare förberedelser än att fruktskaftet och det i toppen sittande blomfodret aflägsnas.

Hvässning af rifjernscylindern, när den börjat blifva slö, kan göras sedan man på följande sätt söndertagit apparaten. Man löser först de muttrar, som fästa vefven vid cylindern, derefter muttrarne till de skrufbultar, som förbinda halslagret af den stående valsen och vefaxelns begge tapplager med träställningen, derefter de skrufbultar, som fasthålla cylindern vid träställets tre vågräta stycken. Bringas derefter genom några hammarslag det trästycke, som uppbär vefstakens yttre lager ur sin hoptappning med det underliggande tvärstycket, så kan man

upplyfta botten och cylindern ur ställningen. Den senare omstjelpes, och man påträffar då i undersidan af den nedersta ringen de passande hålen för bul-tar och muttrar. Sedan kanterna af cylinderns rif-hål ånyo uppslitsats och hvässats, sammansättes apparaten ånyo på samma sätt som den söndertogs, men man får dervid ej underlåta att stadga sammantappningen medelst anbringande af platta träkilar.

2.

Konserveringsmetoderna.

Sedan potatisarne blifvit skalade skäras de i skifvor af omkring något öfver en linies tjocklek, och kastas derpå i kokande vatten, der de få ligga några ögonblick, eller så länge till dess de mjuknat. Det förstås af sig sjelft, att detta kokvatten upplöser och medtager något af potatisens närande beståndsdelar, hvaribland först och främst delar af stärkelsen och sockret gå utan ändamål förlorade, hvarest man ej har kreatur, åt hvilka man med eller utan tillsats af gröpe, agnar, höfrö och dylikt kan gifva det till sörpe. Öfriga rotsaker och trädfrukter skäras i lämpligt stora bitar, men underkastas ej någon förvällning.

Under tiden upphettar man torkskåpet eller — om man ej har ett dylikt — bakugnen starkt, tager derpå med ett durchslag eller en hålslef potatisskifvorna ur det kokande vattnet och lägger dem på de med grof väf eller nät öfverspända torkramarne, som derefter inställas i ugnen eller torkskåpet, sedan de väl fått afrinna och så mycket vatten som möjligt genom den efter kokningen kvarvarande värmen hunnit afdunsta. Sedan skifvorna blifvit väl uttorkade, höjes temperaturen till 70 à 75 grader Cels., och man afbryter ej, förrän skifvorna äro fulkomligt hårdtorkade. På detta sätt behandlad kan potatisen långliga tider förvaras, om

den ej utsättes för fukt och deraf följande mögling, eller för angrepp af skadeinsekter.

Såsom ofvan är nämnt förvällas öfriga träd- och rotfrukter icke; de läggas direkte på torkramarne och insättas i ugnen eller torkskåpet vid måttlig värme.

När man skall drifva affären i stor skala och ej har att tillgå några torkningsplatser, sådana som till exempel den öfre bottnen af ett tegel- eller brännstålsugnshvalf, ugnarne i ett bageri, sedan baket afslutats, eller andra varmapparater — hvilka antingen samtidigt med att de begagnas för sitt egentliga ändamål eller sedan de gjort tjenst, bibehålla tillräcklig värme för torkningsprocessen eller ock kunna apteras för anbringande af en torkningsapparat — måste man bygga en för ändamålet enkom inrättad torkugn med dertill hörande torkskåp.

3.

Torkugnar.

För att oberoende af väderleken och i brist på å nästa sida angifna varmapparater, som kunde vara lämpliga för ändamålet, kan man bygga en högst enkel och billig ugn af simpla tegelstenar,

i höjd 94 centimeter

i bredd 94 ,,

i djup 110 ,,

täckt med en omkring 2 millimeter tjock jernplåt.

Skulle grönsakstorkningen drifvas hastigt eller råvara i större skala prepareras efter dennametod, så är det tydligt att *en enda* torkugn af dessa dimensioner ej gör tillfyllest, utan man måste hafva antingen flera små eller ock en af större proportioner.

För bedriften i stort ställer man ugnarne bredvid hvarandra och förser dem, allt efter behof och tycke, antingen med vanliga eldstäder eller, för bränslesparingens skull, med ångvärmningsinrättning.

Den, som ej vill utgifva några penningar för särskild eldning, och blott tillfälligtvis vill bedriva grönsakstorkning, kan antingen på det sättet förlänga skorstensröret till sin jernspis, att detta, hvilande på ett muradt underlag, bildar en mångfal-



Fig. 2.

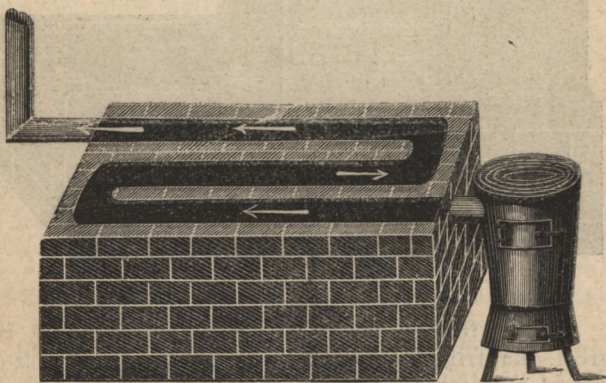


Fig. 3.

diga gånger krökt yta, eller ock vid hvarje eldstadsanläggning förlänga eldkanalen, och i begge fallen betäcka eldrummet med jernplåtar.

Eldstaden bör alltid vara så inrättad, att den direkta elden bringar till kokning en grund kittel med vatten, hvilken man vid torkning af potatis och bönor alltid måste hafva i ordning, och att deremot rörledningen från eldstaden alltid begagnas för applicering af den torra värmen. Platsen för dessa kittlar finnas å figg. 2 & 4 antydd.

4.

Torkskåp.

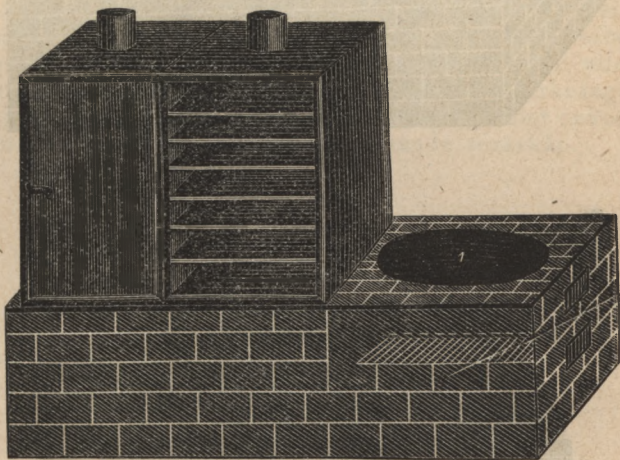


Fig. 4.

Dessa förfärdigas af $4\frac{1}{2}$ centimeter eller $1\frac{1}{2}$ tum groft, kådfritt granvirke, och böra, för att lättare kunna handteras, ej göras af större höjd än 180 centimeter eller $5\frac{3}{4}$ fot; deras bredd och djup skall motsvara varmytorna på ugnen.

Torkskåpet är utan botten och inuti på sidoväggarna och baksidan försedt med $1\frac{1}{2}$ tums lister af kådfritt virke, hvilka äro fästade parallelt öfver

hvarandra i vågrätt läge på ett afstånd af 16 centimeter eller $5\frac{1}{4}$ tum; den understa bör dock vara 50 centimeter (omkr. 17 tum) höjd öfver torkugnens varmplåt.

Dessa lister tjena att uppbära de flyttbara torkramarne, hvilka förfärdigas af 4 centimeter kådfritt virke, som antingen hopsättes i form af ett glest galler, hvilket sedan öfverdrages med ett tätmaskigt hampnät, eller ännu bättre i form af en fyrkantig bottenlös låda, som öfverspännes med klufna och skalade videqvistar; på det senare sättet vinnes fortare än genom det förra, att den uppströmmande värmen verkar på de upplagda förrådena.

Alldenstund nu icke hettan ensamt åstadkommer torkningen, utan vid denna process luftcirkulation är nödvändig för att komma de olika grönsakerna att hastigt vissna, så utskäres i nedre ändan af skåpdörren en horisontel spalt af $1\frac{1}{2}$ centimeters ($\frac{1}{2}$ tums) höjd, genom hvilken luft inströmmar, som uppvärmd föres upp genom ramarne och de på dem i tunnt lager utbredda grönsakerna, för att derefter, starkt mättad af vattenångor, genom två i skåpets tak anbragta dunströr af $44\frac{1}{2}$ centimeters ($1\frac{1}{2}$ fots) längd och 12 centimeters (4 tums) tvärmått utströmma. För öfrigt måste skåpet vara så tätt arbetadt, att, utom genom de ofvan betecknade öppningarne, intet luftdrag kan ega rum, hvarken inåt eller utåt.

Då ur grönsakerna börja afdunsta en större eller mindre mängd vattenångor, är det nödvändigt, att litet emellan omflytta de särskilda ramarne, d. v. s. att ömsom nedflytta de öfre ramarne närmast värmeytan, och uppflytta dem, som sitta längre ned.

Blifva vattenångorna så täta, att de ej få tillräckligt aflopp genom dunströren, bör man litet emellan utdraga de ramar, på hvilka massan är mest fuktigt varm, och låta dem under några minuter afdunsta i luften, hvarefter de ånyo insättas.

Man måste äfven iakttaga att torkskåpet ej ställes direkt på jernplåten, utan på ett underlag af tegelstenar.

Behandling af grönsaker och saftiga frukter.

Alla grönsaker böra först väl rengöras från smuts, samt skadade delar aflägsnas.

Kökskryddor (och äfven medicinal- och färgväxter) torkas vid lindrig värme på enkelt sätt; de bringas genom skakning medelst en hålslef eller ett durchslag med grofva hål i den smuliga form, i hvilken de brukas användas för kökets behof.

Kål- och öfriga bladväxter, som sedan skola användas för bordet, måste före torkningen behandlas på samma sätt, som de färska grönsakerna före kokningen, d. v. s. på vanligt sätt rensas och sönderdelas.

Skärbönor och *ärtskidor* befrias från det sega längs öfre kammen af baljan löpande kärknippet (»tråden»). Skärbönorna skäras på vanligt sätt, läggas i en kittel med kokande vatten, i hvilket blifvit upplöst en bit kristalliseradt kolsyradt natron eller soda af en hasselnöts storlek, hvarefter man låter bönorna en gång uppkoka och sedan medelst ett durchslag tager dem ur kitteln, låter dem af-dunsta på utbredda pappersark och dylikt; sedan detta gjorts, läggas de på torkramarne, hvilka inflyttas i torkskåpet, der massan inom kort är fulltorkad.

Kål, och öfriga *blad-grönsaker*, *rotsaker* och äfven *skärbönor* fordra för torkning en värmegrad af 60 grader Celsius och läggas före användningen i köket några timmar i kallt vatten, hvarigenom de åter uppsvälla, återfå sin ursprungliga färg, friskhet och arom och kunna vid kokning behandlas som färska grönsaker.

Saftiga trädfrukter och bär äfvensom *matsvampar* böra till att börja med utsättas för endast lindrig värme, så att ytorna långsamt hårdna och hin-

dra saften att koka ur. Temperaturen höjes sedan så småningom till dess att torkningen är så fullständig genomförd, att den konserverade massan ej kan mögla. Omogen frukt får sötma genom torkningen, så att äfven trädfrukter, som under en kall sommar ej fått den utveckling, att de kunna gömmas för eftermognad, kunna komma visthuset till godo. Torkade skogsbär bibehålla en god del af det råa bärets egenskaper och utgöra en värdefull tillsats i frukt-soppor, m. fl. anrättningar; torkade blåbär kunna mycket väl ersätta corinther både till utseende och smak.

Det faller af sig sjelft att alla genom torkning konserverade vegetabilier böra förvaras på sådant sätt, att de ej utställas för att taga fukt åt sig och derigenom muggna eller möglas, eller blifva tillgängliga för skadeinsekter. Ömtåligare, torkade växtämnen böra därför förvaras i mot luftens tillträde slutna kärl, mindre ömtåliga på ett torrt och luftigt ställe.

Tillägg.

I.

Torkning af lättkända matsvamparter för handeln.

Vi hafva lofvat att i slutet af boken meddela en förteckning öfver de ätliga matsvampar, som voro lämpligast att förvara på detta sätt för afsalu. Ehuru det ej ingått i arbetets plan att meddela några artbeskrifningar tro vi oss dock göra det väsentligen värdefullare genom att inflicka särskilda beskrifningar på utseende, förekomstsätt, egenskaper och insamlingsmetoder för ett fåtal arter, hvilkas insamling och preparering för handeln skulle kunna blifva en god inkomstkälla äfven för den, som ej vill använda svamp i sitt eget kök.

Författaren har valt att affatta dessa beskrifningar i den ordning, i hvilken de afsedda arterna förekomma under förloppet af de varmare årstidernas utveckling och börjar därför med den först framträdande af de större och viktigare matnyttiga svamparne.

1. Allmänna Stenmurklan.

(*Gyromitra esculenta*.)

Denna svamp visar sig på lätt och varm jordmån snart efter källossningen och kan i Syd-Sverige

*) De här och i föregående delar af arbetet omnämnda matsvamparna benämnas med de vetenskapliga namn, som

uppträda redan i Mars månad. Äfven i mellersta Sverige kan den på tallmoar, hvilka utgöra dess förnämsta växeplatser, i mot solsidan vettande sluttningar visa sig på torrlagda platser, oaktadt i dessas närhet på skuggade ställen ännu en betydande mängd snö och is förefinnes. Vissa vårar förekommer den, i synnerhet på tallmoarne utesfater de större vattendragen i mellersta och norra Sverige, i så stor mängd, att man inom kort stund kan skörda en tunnsäck full. Men den, som ej är van att se den kan lätt gå den förbi utan att iakttaga andra än ovanligt störväxta exemplar — detta emedan Stenmurklans olika form- och färgförändringar oftast föga skilja sig från det skogsaffall eller den mark, på hvilken den växer.

Allmänna Stenmurklan har i olikhet med *Hattsvamparne*, hvilka hafva sina fröstoffbärande delar mestadels fästade under fruktfästet i form af skifvor, pipor, taggar o. s. v., sin groddkornsbärande del utbredd till en skifva, som är fastvuxen utanpå fruktfästet. Fruktfästet eller »mössan», hvilken motsvarar de högre svamparnes hatt, består hos den allmänna arten af en mycket fällig del, som både med sin undre yta och sin nedre kant är kors och tvärs sammanvuxen med svampens fot, hvarigenom mössan vid genomskäring kommer att visa sig bestå af en mängd smärre ihåligheter, omslutna af yttermassan och de från denna inskjutande tvärväggarne. Svampköttets färg är på ytan af ihåligheterna och närmast dessa hvitaktig, ibland något stötande i

af *Elias Fries* i hans sednaste större arbete: *Hymenomyces Europæi*» eller i »*Systema Mycologicum*» fastställt, hvarför författarenamnen utlemnats der de Friesiska bestämningar kunnat följas; i de analytiska tabeller, som sammandragits efter utländska källor, har författaren måst anföra de artnamn jemte namngifvare, som i dessa källor förekommit, emedan det kan vara tvifvel underkastadt, om den utländske svampkännaren eller analytikern alltid haft för sig samma art eller form under samma namn som de, hvilka bestämts af *Elias Fries*.

ljus gult eller brunt. Sjelfva svampen utgöres af en oregelbunden, drusformig klump af merändels större bredd än höjd. Storleken är oftast från en valnöts till en knytnäfves, hvilken sednare utgör medelstorleken, dock kan man på mera feta platser träffa ännu större Stenmurklor med en vigt af ända till flera skålpund. Ytan är skrynklig af kors och tvärs löpande och sammanträffande valkar eller åsar, hvilka ibland stå så tätt att ytan liknar en slagg-rufva, ibland äro glesare. Till färgen kan den på olika växtplatser visa alla förändringar af brunt eller gult — från mörkbrunt eller stundom nästan sot-svart till mörkt rödbrunt, mörkt gulbrunt, ljusare gulbrunt eller nästan vaxfärgadt. Vanligast är den dock mörkbrun eller mörkt gulbrun. Sjelfva svampens massa är mycket föränderlig till tjockleken, så att ett ganska stort exemplar ofta kan hålla mindre i vigt än ett mindre; de svartbruna och de ljusgula förändringarne pläga vara tyngst. Svampen uppbäres af en fot, som är mer eller mindre lång alltefter markens lösare eller styfvare beskaffenhet eller växt-platsens läge; den kan äfven vara smalare eller tjockare, är alltid något plattryckt och har samma färg som köttet, fastän ofta med en mörkare anstrykning i gul- eller brunaktig färg.

Allmänna Stenmurklan förekommer flockvis eller enstaka i hvarjehanda slags skogsmark, dock helst på mossig eller barrbeklädd mark i barrskog, synnerligast i tallskog med grusig eller sandig jordmån, äfven på öppna afverkade fält, der efter hygget åtskilligt skogsaffall fått qvarligga, börjat multna och skydda den magra jorden mot mustens afdunstning. Ofta får man se den företrädesvis och i mängd uppträda på sjelfva småstigarne och på skogsvägarne kanter. De första vårregnen kunna snart framkalla den så snart växtplatsen är urkälad. Men i synnerhet der den växer bland urfröade och uppspruckna tall- eller grankottar kan den lätteligen af den ovane

förbises, emedan den vid ett flyktigt påseende liknar dessa.

Vid insamlingen afskär man svampen i jordbrynet och så långt upp på foten att ej något af inväxt jord, barr, mossor o. d. finnes kvar, samt afskär vidhängande skräp. När förrådet hemförts afputsar man svamparne noggrannt, genomskär dem längs efter och torkar dem antingen upphängda på trådar på en luftig och mot fukt skyddad plats eller ock enligt de andra sätt, som på sidan 15 beskrifvas; vid genomskärningen ser man noga efter och aflägsnar sniglar, maskar m. m., som skulle kunna hafva inkommit i ihålligheterna.

Väl torkad Stenmurkla är föga utsatt för skadegörelse, samt utgör en lättsåld och högt värderad delikatess i likhet med den andra, mera sällsynta arten.

2. Ljusa (eller Lilla) Stenmurklan.

(*Gyromitra curtipes*).

Denna art framkommer något sednare än den vanliga, växer på samma sätt, men trifves bättre i marker, beväxta med blandad skog eller enbart löfskog. Den liknar till *färgen* mest de ljusare formerna af de vanliga, men kan vara nästan hvit med obetydlig dragning åt gult. Till *formen* och äfven till *storleken* är den ungefärligen öfverensstämmande med den andra, men har en kortare eller nästan alls ingen fot, och sjelfva svampens ytvalkar äro ej så krökta, korsande och täta, utan glesa och löpande nästan rakt upp och ned. Köttet är ganska tjockt, och vigten därför äfven hos mindre storväxta exemplar öfverlägsen jemnstora exemplar af den andra arten.

Den behandlas på samma sätt. Begge arterna fortfara att uppkomma ungefär en månads tid sedan de först börjat visa sig, men kunna under en varm och fuktig vår stundom träffas långt in i Juni.

3. Allmänna Murklan (*Morchella esculenta*.)

Af de egentliga Murklorna finnas urskiljda många arter; men då dessa i utseende föga skilja sig från hvarandra, och användningssättet är detsamma, anse vi ej nödigt, att här beskrifva mer än de allmänna hos oss förekommande formen, hvilken i motsats till de andra fått namnet »Spetsmurkla» (*Morchella esculenta*, var. *conica* auct.) Då Stenmurklorna älska bar eller med affallet från växande eller afverkande barrträd betäckt, temligen mager mark och på sin höjd kunna trifvas bland skogsmossa eller laf, fordra de egentliga Murklorna i allmänhet en jord med mera förmultnade myllämnen, samt trifvas i löfskog och skogsäng bland gräs och örter. *Stenmurklorna* finnas ofta, då de växa på mera solöppna platser, i sällskap med Mosipporna eller mera tidigt blommande exemplar af Baksipporna samt samtidigt med och ungefär lika länge som dessa örter blomma. *Murklorna* åter framkomma först sedan blåsipporna, blommat någon tid och samtidigt med hvitsipporna samt trifvas äfven på dessas mera torrbelägna växtplatser. I allmänhet kan man vänta dem omkring 2 à 3 veckor efter de andra. I synnerhet trifvas de på svedjeland der löfskog stått, på gamla kolbottnar, äfvensom i af skogseld svedd löfskog; de påträffas därför ofta i stora massor inom våra nordligare provinser, så att *Elias Fries* med allt skäl kunde fälla det påståendet, att intet arbete vore mera lönande än att samla Murklor.

Allmänna Murklans fruktfäste ser ut som en kägla, som inuti har en enda stor ihålighet med hvita väggar, och utantill på fruktlagret är försedd med upphöjda valkar af vanligen svartbrun eller gulbrun färg, hvilka äro anordnade i nästan räta vinklar mot hvarandra, så att de mellan sig bilda kantiga fördjupningar af en ljusare färg, hvilka vidgas på bredden allt efter som svampen utväxer. Foten

eller »skaftet» är äfvenledes ihålig, till formen valslik och till färgen hvitaktig.

Murklorna förekomma ibland ända till midsommartiden; de insamlas och torkas på samma sätt som Stenmurklorna, hvarvid iakttages att de uppsprättas på ena sidan. Torkade Murklor hafva ett högt pris i handeln — 4 à 6 kronor pr skålp. ända till ännu högre priser.

4. Läckra Musseronen eller Hofsvampen.

(*Agaricus gambosus.*)

Denna svamp, hvilken utomlands värderas högre än Tryffel, bör äfven blifva föremål för insamling till afsalu der den förekommer i någon större mängd. Den måste dock vid insamlingen, under torkningen samt vid förvaringen behandlas med ännu större omsorg än de föregående, emedan den annars lätt tager skada. Torkad Musseron måste nämligen *alltid* förvaras i slutet kärl, emedan den annars lättare än andra här omnämnda, till konservering för handeln afsedda, arter tager åt sig fuktighet ur luften och derigenom kan angripas af mögel, eller — utsatt för fria luften — snart blir föremål för anfall af insekter.

Läckra Musseronen, Hofsvampen eller »*Vårmusseronen*» är troligen ej så sällsynt inom vårt land, som man trott, fastän den, tillfölje deraf att den uppträder på sådana tider, då ingen annan större svamp af de högre ordningarne plägar förekomma, och dessutom på sådant sätt, att den ofta är alldeles skyld af frodiga gräs och örter, oftast torde förbises. Åtminstone har förf. påträffat den i alla trakter af vårt land han haft tillfälle att besöka vårtiden. Det är knappast 10 år sedan den upptäcktes invid Upsala, oaktadt der funnos utom sjelfve *Elias Fries* många svampkännare och svampälskare, samt ehuru den förekom både ymnigt och allmänt och så, att

den bevisligen måste sedan långliga tider tillbaka hafva varit inföding på platsen.

Den artförändring eller art af Musseron, som Elias Fries sjelf funnit och kallat »Läckra Musseronen» (*Agaricus gambosus*), tyckes företrädesvis älska högländt, kalkhaltig jordmån och förekommer till och med på fullkomligt solöppna platser med myllfattig jord; bäst utvecklar den sig på högländt, glest beskuggad löfträdsmark eller på mera myllrik grund. Den förekommer i s. k. »Älfdansar» eller »Älfringar», och der denna svamp förekommer röjer han sin närvaro lätt derigenom, att de af honom bildade ringarne visa tecken till grönska förr om våren än den inom eller utom kretsen varande gräsmattan. Äfven sedan vårväxtligheten rundt omkring fått fart, urskiljes lätt svampringen genom mörkare grönska samt frodigare och högre växt på de i ringen stående örter och gräs, hvilka snyltgäster oftast utgöras af Hundflokkan eller Hundkäksen (*Antriscus sylvestris*) Hundäxingen (*Dactylis glomerata*), flera klöfverarter och andra ärtväxter och — på mera fuktig mark — Älfäxingen (*Sesleria coerulea*). Hundkäks och Hundäxing kunna under fuktiga och varma vårar på gynnade platser redan vid tiden för Musseronens frukt-sättning stå nästan manshöga i ringens ytterkrets, så att man ej kan skönja en enda svamp förr än man böjt isär de frodiga stånden, hvarefter man ofta från en enda större ring kan skörda hundradetals svampar. Svampringarna äro, der alfvens och matjordens lager äro fint fördelade och ej besvärade af hinder, sådana som t. ex. stenar och trädrötter, cirkelrunda, såvida de ej tangerat hvarandra, ty när en svampring vidgat sig på en annans område finner den ingen näring för sig och de i yttre kretsen inästlade växterna. Man får därför aldrig se periferierna af två Älfdansar *skära* hvarandra, utan såväl den af mörkare grönska och frodighet utmärkta linien, som äfven sjelfva svamparna sökas förgäfves der de mötts, ehuru väl de öfriga delarne af ringen

fortfara att utvidga sig så länge fritt område finnes. Har man lagt märke till dessa förhållanden är det lätt att återfinna de afbrutna delarna af svampringen, om man, sedan man funnit en dylik kroklinie och skördat de der växande svamparne, går i riktningen af den kurva, som bildas af den först funna delen.

Genom detta förekomstsätt, som Musseronerna hafva gemensamt med många andra svampar, är det som de för den underkunnige utgöra ett ytterst tacksamt föremål för insamling.

Såsom exempel på huru mycket af en ätlig svamp under gynsamma väderleksförhållanden kan påträffas, må anföras att förf. ett af de första åren på 1870-talet i förbigående iakttog stora massor af Läckra Musseronen växande på Upsala slottsbacke, och beslöt att, sedan behörig utrustning för skörden gjorts, hemtaga så mycket af det växande förrådet, som kunde af en person forslas. Endast sådana svampar medtogos, som vid afskärningen ej visade några tecken till insektskada; förrådet putsades på platsen, vägdes genast vid hemkomsten, hvarvid det befans, att det, med afdrag af beräknade 90 proc. för ytterligare rensning och förlust vid torkningen, skulle, enligt de nyaste prissättningar förf. då iakttagit i franska arbeten, i torkadt tillstånd på franska marknaden hafva ett handelsvärde af fullt ut 100 kronor. Inom en liten rymd af antagligen ej mer än ett par tunnlands vidd fanns kvar så mycket svamp af samma art, att troligen minst 3 gånger samma mängd kunnat skördas. *En timmes tid åtgick för utmarschen, skörden, hemmarschen och vägningen; tre personer hade alltså inom en timmes tid kunnat förtjena 300 kronor brutto tillsammans!*

Den vanliga, på mer eller mindre gräsbelupen mark förekommande Hofsvampen, uppträder i mellersta Sverige vanligen första eller andra veckan efter den, då de egentliga Murklorna börjar visa sig. Folksamnet »Hofsvamp» har den fått vid Limhamn

i Skåne — der den först upptäcktes inom Sverige — deraf att de unga svamparnes hattar, då svampen växer tätt i ringen och hatten alltså ej kan utvecklas fritt åt alla sidor, i stället för att blifva kretsrund får en form, som påminner om en verklig hästhofs; foten är i detta fall ofta snedt fästad, d. v. s. ej midt under hatten, utan något närmare ena kanten. Är deremot svampen temligen fristående blir hatten cirkelformig i omkretsen och får jemn kant.

Unga Musseroner hafva en klocklik, eller nästan stympadt kägelformig, *hatt*, hvars kant till en början är inrullad mot fotens öfverdel, så att fröskifvorna äro betäckta; alltefter som svampen utväxer spännes kanten utåt, så att hatten i medelåldern har formen af en svagt kullrig klocka, och fullt utväxt är af en plattadt dynlik form. *Foten* är tät inuti och hos unga exemplar oftast tjockare nedåt eller nedom midten, och smalast vid infästningen. *Tätt invid denna äro fröskifvorna litet utbugtade eller urnupna*, d. v. s. de äro, i likhet med andra arter af underafdelningen *Musseroner* (*Tricholoma*), försedda med ett hak, *hvarigenom*, om man ser hatten nedifrån, *visar sig liksom en cirkelrund ränna mellan foten och skifvorna*. Den är till ytan nästan slät, men vid närmare påseende visar den sig liksom finstrimmig af längsgående, nästan omärkliga ytfibrer. Till färgen är den under torrt väder antingen krithvit, smutshvit eller elfenbensfärgad; under våtväder blir den halft genomskinlig och blekt smutsgrå. Den kan hafva en tjocklek af 2 linier till 1 tum, och en höjd af ett par till fyra tum.

Hatten är i kanten till en början vid närmare påseende fibröst småluddig. Då den uppvuxit under torr väderlek är färgen hos oss oftast nästan hvit med någon dragning i elfenbensgult eller svagt tegelrött; i hattens brädd finnas ofta invikningar, som under torrväder hafva en mörkare färg midt emellan svagt tegelröd och svag rosa. Vid fuktig väderlek och med åldern blekas hattarne, och under

regn suga de i sig vatten, så att de se nästan genomskinliga ut och få en grådaskig färg. Vidden är vanligen mellan 2—4 tum och tjockleken hos temligen stora hattar 1 tum. Kraftigt vuxna exemplar, som uppkommit under torrt väder, få ofta under utväxningen sprickor i midten, som gå ända ned i köttet, och dessa äro ofta rödfärgade.

En *artförändring* af Hofsvampen, som växer på samma tider, på samma sätt och i öfrigt har samma egenskaper och utseende, skiljer sig derutinnan, att hattens öfre yta är till färgen blekt *gråbrun*, och i synnerhet under torr väderlek något småknottrig, derigenom att öfverhuden spruckit sönder i små rutor, så att den ser spräcklig ut. *Fröskifvorna* äro hos Hofsvampen tätsittande, till färgen bleka, nästan hvita. *Fröstoftet* är till färgen *mjölkhvitt*, hvilket synes deraf att gräset under gamla svampar får denna färg, och att hemförda svampar, som fått ligga på mörkt underlag, derstädes afböda sig sitt fint pulverformiga fröstoft.

Svampens *kött* är vid torrväder nästan snöhvitt och när den brytes visar det en yta, liknande groft mjöl.

Lukten är starkt aromatisk, och påminner på en gång om nymalet mjöl och vårbrodd med en liten tillsats af något annat välluktande ämne.

Smaken är äfvenledes särdeles angenäm, och Hofsvampen kan mycket väl ätas rå, *med* eller utan tillsats af salt och peppar. — *Mest* aromatiska äro de Musseroner, som uppvuxit och insamlats under torr väderlek, och man bör derföre vid skörd för torkning taga endast sådana, isynnerhet som svampar, uppvuxna under mycket regnigt väder, lätt skämmas och äro svåra att förvara, isynnerhet medelst torkning. Under regnig tid uppvuxna anrättas genast för bordet eller inkokas för eget behof antingen i smör eller efter någon annan af de i kap. I, underafdelningen 1, sidorna 15—31 beskrifna sätten. För torkning tager man endast de svampar, som ej

äro angripna af insekter; dock behöfver man ej bortkasta de andra; de, som äro lindrigt skadade, kunna mycket väl användas till soppa, och de, som ej äro fullständigt genomfrätta och inuti till största delen uppätta af larver, duga mycket väl att salta ned för att koka soya af. Vid insamlingen afskäras de med en hvass knif i jordbrynet, och putsas från skräp; de få ej före torkning sköljas och *intet* af dem borttagas. Derefter klyfvas de uppifrån och nedigenom, alltefter svampens storlek i 2 eller flera delar, som sedan på vanligt sätt, så rasht som möjligt, torkas i sol eller i luftdrag och efter en slut-torkning i ugn vid måttlig värme förvaras i slutna kärl, helst af glas eller lera. — *Torkad Musseron har ett mångdubbelt större handelsvärde än Murklorna, och skulle troligen vid export kunna betinga ett pris af minst 25 kr. pr skålp.*

En annan Vårmusseron, nära beslägtad med, och troligen ej ens till arten skild från Hofsvampen är *Midsommarmusseronen* eller »*Skogsmusseronen*» (*Agaricus Georgii* [Battara] Fries). Den vanliga Hofsvampen brukar vanligen börja sätta frukt i mellersta Sverige mot slutet af Maj, och fortfar dermed till midten af Juni, sällan derutöfver; först då vidtager Midsommarmusseronen, som uppkommer talrikt in- emot midsommartiden och äfven ofta till månadens slut. Midsommarmusseronen växer i skuggig barr-skogsmark, mest bland gran och på nakna, lösa och djupa lager af affall från träden eller bland mossor på lätt, myllrik jord, och utgör kanske endast en genom ståndorten uppkommen lokalform af Hofsvampen. Från denne afviker den derigenom, att dess hufvudfärg oftast är blekt tegelröd af en bjertare nyans än den förres, och att den ofta är större och vigtigare, hvilket ju kan bero på den mera skuggade och mustiga jorden; nedersta delen af foten är oftast utvecklad till en fästeknöl, som är tjockare än den öfre delen af foten. Dessutom är denna form ej så mycket angripen af insekter; den

förekommer oftast — ehuru den är sällsyntare än den andra — på sina växeplatser i stor mängd, och kan insamlas och användas i likhet med Hofsvampen, hvilken den fullkomligt liknar till lukt och smak. *Pulveriserad* Musseron är en af de bästa svampkryddor till att sätta en fin smak på ragouter, puréer, såser m. m. Det är klart att detta pulver bör förfaras i väl slutna flaskor.

5. Läckra Broskskliflingen eller »Nejlikbrosksvampen».

(*Marasmius Oreades*).

Denna skifling börjar uppträda under vissa år straxt efter Hofsvampen — under fuktiga och varma vårar redan i sista veckan af Maj — och fortfar att med små afbrott sätta frukt, när väderleken ej är för torr, hela sommaren ända in på senhösten. Den bildar liksom Musseronerna Älfdansar, och besätter dessa vid gynsam väderlek så tätt, att man, genom att med en gröfre sax afklippa hela ringen, har lätt att inom en kort stund skörda ett stort parti, hvilket derefter snart genom sällning och plockning kan befrias från de delar af gräs, örter, mossor eller annat skräp, som vid detta skördningssätt medföljt.

Läckra Broskskliflingen visar sig i de af honom bildade älfdansarne i sitt yngre tillstånd först i formen af en gröfre nubb eller nitnagel med nedvikt, och i omkretsen jemnt rundadt, hufvud; när svampen är i sin medelålder är hatten parasollformig eller plant klocklik, och blir, fullt utväxt, fullkomligt plan — till och med försedd med en inbuckling i midten. *Hatten* är för öfrigt mycket *tunn* — vid fästet vanligen ej tjockare än högst en linie — utvuxen kan den i vidd vexla mellan 1—3 tum, alltefter väderlekens och växeplatsens beskaffenhet. En fullväxt hatt är, tillfölje af köttets ringa tjocklek, ofvanpå i kanten försedd med korta strimor, som

motsvara mellanrummen mellan skifvorna. — *Fröskifvorna* (*lamellerna*) äro jemförelsevis tjocka och isynnerhet nära svamphattens midt breda (höga); dessutom äro de *mycket glest ställda*, hvarigenom *Läckra Broskskiflingen* lätt kännetecknas från en mängd andra svampar af *Hattsvamparnes* (*Hymenomyceternas*) familj. *Foten* är nästan jemntjock, af en groflek från ett segelgarns till en gåspennas, yngre tät, men i äldre tillstånd oftast urhålkad af insekter, som gått denna väg till hattens kött, hvilket då ofta är kors och tvärs genomborradt och uppätet med undantag af öfverhuden och skifvorna; nedre delen är seg, nästan broskartad, oftast invuxen med gräs, mossar, jord eller annat skräp samt fastvuxen vid myceliet, och bör därför vid skördandet kvarlemnas. Vid insamlingen märker man lätt — om den göres för hand — huruvida svamparne äro skadade eller icke; i förra fallet gifver foten efter för trycket af nageln när man försöker afnypa den förra, i senare fallet kännes massan fast.

Hela svampen är till färgen sämskfärgad, yngre och vid fuktig väderlek nästan läderbrun, äldre vid torrt väder nästan hvit med någon dragning åt hvitgult.

Smaken är lik den af friska nötter eller mandel, men mera aromatisk, *lukten* likaledes lik den af mandel med en tillsats af den för vårbrodd och honungsklöfver (*Melilotus*) egendomliga vällukten. I Frankrike har den folknamnet »Mousseron d'automne» (höstmusseron) och är der högt värderad till samma bruk som Läckra Musseronen. Hos oss är den på torra backar och öppna, med kort gräs bevuxna platser, allmän öfver hela landet samt genom den ymnighet, i hvilken den förekommer, och genom sin fina smak väl värd att tillvaratagas, oaktadt den är en af våra minsta matsvampar. Vid torkning skär man större hattar itu, mindre torkas hela, eller ock hackar man hela massan till storleken af sädeskorn, hvarigenom torkningen går fortare. Läckra Brosk-

skifflingen bör efter torkningen, antingen den förvaras hel eller malen, bevaras i väl slutna kärl, emedan den begärligt angripes af mal m. fl. insekter.

6. Äkta Kantarellen

(*Cantarellus cibarius*)

är en af de mest lättkända och allmänt förekommande, till torkning för marknaden egnade arter. Den börjar visa sig efter en fuktig och varm vår redan på försommaren i löfskogsmark med något fuktigt läge, och under vanliga år äfven temligen tidigt eller vid början af höbergningen i barrskog, samt sätter sedan frukt hela sommaren igenom ända till senhösten. Den förekommer dock ej lika rikligt alla år äfven om de yttre förhållandena äro gynsamma; märkligt är härvid, att under sådana somrar, då *Brandgula Kantarellen* (*Cantharellus aurantiacus*) finnes i mängd, den äkta uppträder fåtaligt.

Kantarellen liknar till formen såsom ung en grof nitnagel, och hattens kant är då inrullad mot foten; alltefter som svampen blir äldre rätar kanten ut sig, så att hela svampen blir trattformig, ehuru väl den ej bildar en regelbunden, utan en på åtskilliga sätt bucklad tratt. *Skifvorna* äro glesa, låga och tjocka samt kors och tvärs nätlikt förenade genom lägre grenar; till konsistensen äro de vaxartade och löpa från hattens kant ned på foten, i stället för att som hos de flesta andra skifsvampar sluta med en tvär afsättning invid eller på fotens öfre del. *Foten* smalnar nedåt. Hela svampens *färg* är lik en äggulas, ibland något mörkare eller nästan apelsinfärg, ibland ljusare, i synnerhet i torrt väder; färgen är ofvanpå något glansig, på skifvorna och foten matt. Sällsynt förekommer en *hvit* (elfenbenshvit) färgförändring. *Köttet* är mycket fast, hvilket gör att Kantarellen i förhållande till storleken är mycket tung; ett ovanligt stort och undersåttigt exemplar på mellan 4 och 5 tums vidd och höjd

vägde omkring ett tredjedels skålp. Den angripes nästan aldrig af insekter; intet annat än vidhängande skräp behöfver frånrensas; den torkas med lätthet på vanligt vis, och behöfver efter torkningen ej förvaras så noga, som de begge näst föregående, utan endast i tyg- eller papperspåsar på en fuktfri plats. Kantarellen växer *flockvis*, ofta på eller vid smärre skogsstigar, och är ofta så dold i mossan, att endast en framstickande hattflik röjer hela gruppens närvaro. *Lukten* hos den friska Kantarellen är angenämt fruktlik; *smaken* är hos den raa svampen något litet skarp, tvålliknande, hvilken smak dock vid beredning genast försvinner, äfven utan att svampen kokas — såsom t. ex. redan för de vanliga sallad- ingredienserna, om man använder den till sallad, hvartill den rätt väl lämpar sig. Den *Brandgula Kantarellen* är mycket tunnare, har lösare kött samt tunnare, mera tätt sittande, upprepadt gaffelgreniga skifvor af mörk pomeransfärg. Denna svamp har förr ansetts misstänkt, men är oskadlig, ehuru vida sämre än den andra.

7. Bleka Taggsvampen

(*Hydnum repandum*)

uppträder ibland nästan lika tidigt som Kantarellen i löfskogarne, men först under röt månaden i barrskog, hvarest den sedan framkommer allt ymnigare och mera frodväxt ju mera det lider in på hösten. Den förekommer på likartade marker som Kantarellen och har ungefärligen dennes egenskaper. *Hattens* kant är till en början inböjd, men sedan utstående eller ojemnt uppåtviken, vågigt böjd och med mycket oregelbundna bräddar. Den är oftast ganska tjock och öfvergår med sin omvänt kägellika midt- del i foten, hvilken oftast är mycket oregelbunden (ej rund i genomskärningen) och uppåt något afsmalnande. — Merändels förekommer Bleka Taggsvampen ej enstaka utan i flera individer tillsam-

mans, hvaraf 2 eller flera sinsemellan ofta sammanväxa, hvilket gör att de bilda oformliga klumpar, som stundom kunna hafva en ganska betydlig vikt, någongång öfver ett skålpunds. Oftast förekommer den i flock, men synes stundom vara ordnad i älf-dansar. — Hattens undersida är beklädd med *taggar*, som uppbära groddkornen. Dessa taggar äro hos den unga svampen mycket korta och trubbiga, men blifva småningom allt längre och spetsigare, så att de längsta taggarne hos en storvuxen svamp kunna nå en längd af $\frac{1}{2}$ tum.

Hela svampen är till *färgen* blekt gulröd (tegel-färgad), stundom med en lätt anstrykning af rosa; *yngre* och vid torr väderlek är den mörkare, *äldre* ooh under regntid urblekt, stundom nästan elfenbens-hvit. *Smaken* hos den färska svampen är något aromatiskt bitter, *lukten* svagt aromatisk, fruktliknande.

Vid torkning behöfver man ej taga bort något af sjelfva svampen, annat än den nedersta delen af foten så långt den är invuxen med jord och barr, utan endast göra den ren.

Rödbruna Taggsvampen (*Hydnum rufescens*) är till arten föga skild från den förre. Den har mindre massa, tunnare och mindre hatt, hvilken är mörkare — brungul eller rödbrun — samt växer i älf-dansar. Den är likaledes användbar, fastän sämre än den andra.

Dessa begge Taggsvampar äro i likhet med Kantarellen sällan angripna af insekter, och kunna efter torkning lätt bevaras en längre tid, för så vidt att de skyddas från fukt.

8. Läckra Riskan.

(*Lactarius deliciosus*.)

Denna utgör en af våra mest bekanta och ädlaste matsvampar, och då den tillika tillhör antalet af dem, som äro allmänt förekommande öfver hela landet, och *ej kunna förblandas med någon annan*

svamp — ens i torkadt tillstånd —, hafva vi ansett den värd att här upptagas såsom utgörande en af de för handeln värderikaste matsvampar, som äro egnade att i torkadt tillstånd blifva en eftersökt handelsvara.

Den förekommer — ehuru väl i olika former — i de flesta slags skogsmark och på skoglösa backar, dock aldrig på styf lergrund eller i starkt lerhaltig jordmån, utan helst på grusig eller sandig grund, på högländt mark ofta i ganska myllfattig jordmån.

Läckra Riskan hör till släktet *Mjölkskiflingar*, hvilka förnämligast igenkännas derpå, att de hysa en vätska liknande mjölk eller grädde, fastän ofta helt annorlunda färgad, hvilken, när svampen skadas, utsipprar ur köttet eller skifvorna, och hos unga exemplar ofta flyter ganska ymnigt; dessutom utmärkas de från de egentliga Skiflingarne derigenom, att de i likhet med Kantareller och många andra hafva skifvorna fast förenade med hattens kött, hvilket beror derpå, att detta nedtränger mellan fröskifvornas begge ytblad och är fastväxt vid dessa. *Mjölksaften* är hos dessa svampar *sällan* färglös (vattnig), *oftast* mjölkfärgad och hos ett fåtal arter gul, röd, violett o. s. v. Hos en art — *Skrofliga Pepparlingen* (*Lactarius scrobiculatus*) — är den mjölkhvit, men blifver, när den utsättes för luften, ofördröjligen *svafvelgul*; Skrofliga Pepparlingen är till färgen gul med ljusare fläckar, koncentriskt ordnade ofvanpå hattens yta, och med hvita gropar på foten. Denna svamp är den enda, som skulle kunna på något sätt tagas för Riskan med undantag af *Ludna Pepparlingen* eller »*Falska Riskan*» (*Lactarius torminosus*), hvilken på sina ställen kallas »Björksvamp» deraf att den trifves bäst i björkskogsmark. *Ludna Pepparlingen* påminner ofta till form och färg om Riskan, men skiljes från denna säkert derigenom, att färgen oftast stöter något mera åt rosenrött, och att hela öfverhuden på hatten är beklädd med ett filtartadt ludd, som i synnerhet i hattens

kant är tätt sittande och långt, ehuru det på gamla svampar under regnig väderlek knappast kan spåras; dessutom är saften *oföränderligt mjölkhvit*.

Läckra Riskan åtskiljes lätt från alla sina samsläktningar genom färgen på mjölksaften, hvilken hos yngre individer är ganska ymnig, och först hos mycket gamla eller frostbitna exemplar ej synes till. Den är nämligen *brandgul* (»eldröd» eller tegelfärgad), och tjock som grädde.

Hattens kant är hos den unga svampen inrullad mot fotens öfversta del, men rätar så småningom ut sig, till dess att svampen i medelåldern får en trattlik form. Ofvanpå är den försedd med mer eller mindre tydliga, i koncentriska ringar anordnade, ljusare fläckar och har *äldre* i midten en mörkare färgad, grönaktig, något inböjd buggla.

Fröskifvorna äro talrika och gå ända in till foten samt afgifva äfven i äldre tillstånd den rödgula saft, som kännetecknar arten, och intorkad efterlemnar *gröna* fläckar; från hattens kant utgå kortare fröskifvor mellan de längre, och dessa äro oftast hopväxta med de andra.

Riskan uppträder i två sins emellan väsentligen olika hufvudformer. Den första — eller den egentliga *Lactarius deliciosus* L. — förekommer på högländt mark, mest i tallskog, ensnår eller på ljungedar, öfver alf af grus eller sand. Den är vanligen till formen undersätzig, d. v. s. har en hatt, som gemenligen är bredare än svampens höjd, af en vidd från 1 till 6 tum. Hattens tjocklek kan stundom uppgå hos storväxta exemplar ända till 1 tum, liksom äfven foten i genomskäring kan uppnå detta mått.

Foten är oftast tappformig, d. v. s. smalnande nedåt, till en början fylld inuti, men snart ihålig, så att dess väggar vid afskäring visa sig vara ganska tunna. Utanpå är den vanligen försedd med små ljusa (mjölkfärgade) gropar. Till färgen är den i öfrigt lifligt tegelröd i likhet med skifvorna i yngre ålder. Dessa blifva ofta, när svampen är gammal,

alldeles erggröna, hvilket *alltid* inträffar när svampen hårdfrusit. Samma färg har äfven *hattens* yta, vanligen med undantag af de ringformigt ställda ljusare fläckarne; *hatten* kan dock stundom vara ofvanpå gråbrun.

Köttet är mot ytan färgadt lifligt *tegelrött* eller pomeransrött, men är inuti *hvitt*; det blifver ofta i luften, kort efter sedan det brutits eller skurits sönder, grönaktigt, men ibland, isynnerhet när svampen vuxit på högländt mark och under torr väderlek, blifver det fullkomligt oförändradt till färgen.

Den *andra* hufvudformen af Riskan förekommer i fuktig skogsmark, och är genom sina egenskaper så skild från den andra, att den förtjenar ett eget namn. *Skogsriskan* (*Lactarius deliciosus* L. * *sylvicola* J. L—n) trifves bäst bland mossor i granskog, och utmärker sig genom lifligare röda färger. *Foten* är längre i förhållande till *hattens* omfång än hos den andra, till formen jemntjock eller på midten tjockare samt uppåt afsmalnande och på ytan slät. *Köttet* är saftigare än hos backformen och blifver i brottet snart erggrönt, understundom till en början indigoblått. Denna artförändring anfaller fortare af insekten än hedvarietet.

Läckra Riskan börjar vanligen uppträda från röt månads början, och sedan dess fruktsättnings-tid är inne uppskjuter den ganska fort efter hvarje regn, så att man stundom omedelbart efter ett kortvarigt åskregn kan på goda riskmarker göra en riklig skörd. Den växer gruppvis och förekommer långt in på senhösten. Före torkningen har man intet annat att borttaga än maskstungna delar, och sedan den, skuren i lika stora bitar, är på öfligt sätt väl torkad, håller den sig mycket godt en längre tid, samt är föga utsatt för insektangrepp. Torkad och pulveriserad bör den förvaras i slutna kärl, eller ock knådas in i godt, saltadt smör (se sid. 38); dylikt »risksmör» utgör en värdefull tillsats till soppor, puréer, stufning m. fl. anrättningar. Riskan är rå

till smaken mycket skarp, men den peppar och tvål liknande smaken försvinner genast vid beredningen och återfinnes ej hos torkad vara.

II.

Å sidd. 5—6 i Inledningen omtalas konservering af svampar för naturaliesamlingar medelst inläggning i 13—14-gradig sprit. Landtbruksingeniören, Örebro läns agrikulturkemiist, hr *C. G. Zetterlund*, har benäget ställt till författarens förfogande en uppgift öfver en annan konserveringsvätska för ömtåligare svampar och växtdelar, som af prof. *Fr. Nobbe* i Tharand användes och visat sig vara utmärkt. Den består af 2 till 4 kubikcentimeter sur svafvelsyrad kalk till hvarje liter 20 volymprocentig sprit.

Herr Zetterlund har äfven meddelat analyser af *Renlaf*, af honom utförda på landtbruksakademiens laboratorium år 1868. Lafven skördades d. 16 Juni 1868 under torr och varm väderlek; sammansättningen visade sig vara:

Vatten	9,52	proc.
Protein	2,64	„
Fett	1,36	„
Aska	1,05	„
Stärkelse	1,00	„
Cellulosa	13,40	„
Öfriga kolhydrater	71,03	„

Vi hafva ansett det lämpligt att meddela denna analys till jämförelse med dem, som finnas i kap. II upptagna.

III.

Svamparnas kemiska sammansättning.

Härnadan meddela vi de i kapitlet om »*Matsvamparnes näringsvärde*» nämnda tabellerna öfver dessa växters olika halt af organiska och oorganiska ämnen.

Svamparnes namn.

Färsk tork.		Vid 100° Cels. torkad svamp.															
svamp.		Analytiker.															
Vegetationsvatten.		Fuktighet.		Protein.		Fett.		Socker.		Ej bestämda qväfvefria ämnen.		Cellulosa.		Aska.		Förh. mellan qväfvehalt. o. qväfvefr. ämn.	
%		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		o/o		Som 1	
Svamparnes namn.																	
1. Stolt Fjällskiffing	[Agaricus (Lepiota) procerus Scop.] ¹	84,00	—	29,08	3,60	—	53,39	6,93	7,00	2,20	v. L. ⁴						
2. Mild "	[" " exoriatius Schaff.] ¹	91,25	—	30,79	5,14	—	50,36	9,37	4,34	2,11	"						
3. Honungsskiffing	[" " (Armillaria) melleus Vahl] ¹	86,00	—	16,26	5,21	—	65,25	5,78	7,50	4,68	"						
4. Såpsvamp	[" " (Tricholoma)saponaceus Fries] ¹	—	27,48	18,06	—	—	—	—	—	—	Pahl.						
5. Rund Stöckskiffing	[" " (Pleurotus) ulmarius Rull.] ¹	84,67	—	26,26	3,20	—	51,63	6,26	12,65	2,33	v. L.						
6. Gråhvit Mjölkskiff.	[" " (Clitopilus) Prunulus Scop.] ¹	89,25	—	38,32	1,38	—	37,77	7,53	15,00	1,22	"						
7. Rynk. Tofs-skiffing	[" " (Agaricus caperatus Fries)] ¹	90,67	—	20,53	2,11	mannit	59,02	12,32	6,02	3,58	"						
8. Förend. Tofs-skiff.	[" " (Pholiota) mutabilis Schaff.] ¹	92,88	—	19,73	2,40	—	62,71	8,70	6,46	3,74	Kohl. ⁶						
9. Äkta Champignon	[" " (Psalliota) campestris L.] ¹	—	17,54	20,63	1,79	mannit	12,07	52,81	5,31	3,59	Gobl. ⁶						
10. "	[" " " "] ¹	90,50	—	6,32	2,63	3,68	40,00	33,68	13,69	12,66	Pahl.						
11. "	[" " " "] ²	91,76	13,45	53,25	3,24	22,75	—	—	—	—	"						
12. "	[" " " "] ¹	—	17,93	59,00	—	—	—	—	—	—	S.&D. ⁷						
13. Allmän "	[" " arvensis Schaff.] ¹	—	—	45,38	—	—	—	—	—	—	"						
14. "	[" " " "] ¹	—	—	51,88	—	—	—	—	—	—	Pahl.						
15. "	[" " " "] ¹	91,74	13,33	41,44	—	—	—	—	—	—	"						
16. Skogs-	[" " silvaticus Schaff.] ¹	—	18,57	48,88	—	—	—	—	—	—	v. L.						
17. Rödlätt Vaxskiffing	[Hygrophorus erubescens Fries] ¹	—	14,79	19,94	—	19,38	—	—	—	—	Pahl.						
18. Riska	[Lactarius deliciosus L.] ¹	—	12,73	27,38	6,71	—	8,39	32,21	5,93	2,44	"						
19. "	[" " " "] ¹	—	—	29,25	—	—	—	—	—	—	S. & D.						
20. Stinkande Kremla	[Russula foetens Pers.] ³	67,20	—	14,21	2,07	—	6,83	61,25	15,64	4,94	Sacco.						
21. Nejlik-brosk-svamp	[Marasmius Oreades Bolt.] ¹	—	16,00	50,19	4,06	8,74	16,62	10,12	10,27	0,79	Pahl.						
22. "	[" " " "] ¹	91,75	—	35,57	2,40	—	43,34	8,12	16,57	1,51	v. L.						
23. Ätlig Kantarell	[Cantharellus cibarius Fries] ¹	91,91	14,29	48,44	6,46	9,15	5,28	20,46	10,21	0,85	Pahl.						
24. "	[" " " "] ¹	—	16,48	23,43	1,38	mannit	—	—	—	—	"						
25. "	[" " " "] ¹	—	—	20,13	—	10,68	46,85	9,47	8,19	2,92	Sieg. ⁸						
26. Kosopp	[Boletus bovinus L.] ¹	91,34	—	17,21	4,80	—	63,65	8,31	6,00	4,45	v. L. ⁴						
27. Mörkgul Rör-sopp	[" luteus L.] ²	93,26	13,87	18,44	4,06	29,01	17,87	24,33	6,29	4,08	Pahl.						
28. "	[" " " "] ¹	92,25	—	22,34	3,80	—	57,25	10,32	6,39	3,21	v. L.						
29. "	[" " " "] ¹	—	—	54,19	—	—	—	—	—	—	Soco. ⁹						
30. Guldgul	[" elegans Schum.] ¹	91,10	—	21,21	1,60	—	64,45	6,74	6,00	3,43	v. L.						
31. Grönig	[" granulatus L.] ¹	88,50	—	14,02	2,04	—	70,39	7,13	6,42	5,67	"						
32. Ätlig	[" edulis Bull.] ¹	—	—	47,24	—	—	—	—	—	—	Soco.						
33. "	[" " " "] ¹	—	—	53,40	—	—	—	—	—	—	"						
34. "	[" " " "] ²	—	15,42	22,82	1,98	mannit	—	—	—	—	"						
35. Sträf	[" scaber Fries] ¹	—	—	47,90	—	5,14	57,29	6,55	6,22	3,11	Sieg.						
36. Färticka	[Polyporus ovinus Schaff.] ²	91,00	—	13,34	9,60	—	52,51	22,22	2,33	6,32	Soco.						
37. "	[" " " "] ¹	92,04	—	13,00	3,99	19,40	35,77	20,62	7,22	6,14	Pahl.						
38. "	[" " fot.] ¹	—	91,85	12,63	7,94	—	—	—	—	—	"						
39. "	[" " hatt o. fröred.] ¹	89,45	11,26	11,81	—	—	—	—	—	—	"						
40. Oxtungssvamp	[Fistulina hepatica Schaff.] ¹	85,00	—	10,60	0,81	—	69,26	13,00	6,32	7,84	v. L.						
41. Fjällig Taggsvamp	[Hydnum imbricatum L.] ¹	—	—	23,81	3,10	—	60,71	7,38	5,00	2,99	Hvp. ¹⁰						
42. Blek	[" repandum L.] fot.] ¹	94,58	13,40	13,38	4,68	22,98	29,36	20,04	9,56	5,55	Pahl.						
43. "	[" " hatt.] ¹	95,67	14,49	18,19	4,57	21,83	29,69	15,53	10,19	3,94	"						

¹ Med fot, hatt och fröredning i samma förhållanden, som de hos den växande svampen förekomma.² Rensad, såsom den vid matlagning användes.³ Af Fries förklarad oduglig såsom födoämne.⁴ v. Löseke. ⁵ Kohlrausch. ⁶ Goble. ⁷ Schlossberger & Döpping. ⁸ Siegel. ⁹ Socoloff. ¹⁰ Hampus von Post.

Tab. III. Ask-analyser.

Svamparnes namn.	Kall.	Natron.	Magnesia.	Kalk.	Manganoxidul.	Jernoxid.	Lerjord.	Fosforsyra.	Svafvelsyra.	Klor.	Kiselsyra.	Sand etc.	Analytiker.
Äkta Champignon	50,71	1,69	0,53	0,75	—	1,16	0,47	—	24,29	4,58	1,42	—	Kohl. Pahl.
Riska	—	—	—	—	—	—	—	15,43	—	—	—	—	"
Nejlikbrokssvamp	—	—	—	—	—	—	—	24,35	—	—	—	—	"
Ätlig Kantarell	62,28	—	2,02	1,10	—	0,61	—	13,65	—	—	3,35	—	"
"	48,75	2,26	4,04	0,00	0,63	2,52	—	31,32	8,02	1,14	1,24	1,30	Sieg.
Ätlig Röröpp	50,95	3,31	5,21	0,00	—	2,47	—	20,12	13,32	1,07	1,46	1,81	"
" (Bolet gyrole)	50,37	3,60	—	1,00	2,22	1,63	—	25,06	12,97	—	—	—	Soco.
" (Cepé commestible)	57,76	0,87	—	5,35	2,41	0,98	—	26,08	8,42	—	—	—	"
Mörkgul	58,10	3,99	—	—	—	0,53	—	21,74	—	—	—	—	"
"	—	—	—	—	—	—	—	14,37	—	—	—	—	Pahl.
Sträf	56,09	1,65	—	—	—	1,11	—	20,27	—	—	—	—	Soco.
Färticka	—	—	—	—	—	—	—	12,95	—	—	—	—	Pahl.
Blek Taggsvamp, fot	—	—	—	—	—	—	—	9,06	—	—	—	—	"
"	—	—	—	—	—	—	—	14,18	—	—	—	—	"
" hatt	—	—	—	—	—	—	—	25,09	—	—	—	—	"
" föredning	—	—	—	—	—	—	—	35,07	—	—	—	—	"
Högenl Fingersvamp	51,47	2,28	0,75	0,00	0,25	2,00	—	37,18	3,40	3,02	1,50	0,35	Sieg.
Allmän Murkla	50,04	1,13	3,99	0,00	0,05	1,43	—	37,75	5,20	0,19	0,02	0,30	"
"	49,51	0,34	1,90	1,59	—	1,86	1,32	39,03	2,89	0,89	0,87	—	Kohl.
Spetsig	46,11	0,36	4,34	1,73	—	0,46	—	37,18	8,35	1,77	0,09	—	"
Allmän Stenmurkla	50,40	2,30	1,27	0,78	—	1,00	0,80	39,10	1,58	0,76	2,09	—	"
"	—	—	—	—	—	—	—	35,15	—	—	—	—	Pahl.
Äkta Tryffel	55,97	1,32	6,51	0,00	—	2,32	—	38,85	1,53	0,04	0,50	0,94	Sieg.
"	—	—	—	—	—	0,51	1,11	32,96	1,17	—	1,14	—	Kohl.
Värtig Rökssvamp	54,21	1,61	2,34	4,95	—	—	—	47,09	—	—	—	—	Pahl.

Innehåll.

<i>Företal</i>	sidd. 3—4.
<i>Inledning</i>	,, 5—8.

I.

Matsvamparne	,, 9.
---------------------------	-------

1.

<i>Insamling och förvaring</i>	,, 9—29.
Torkning.....	,, 15.
Svampmjöl.....	,, 16.
Saltad svamp.....	,, 19.
Andra konserveringsmetoder	,, 22.
Svampar förvarade i smör.....	,, 27.
Ättiksvamp.....	,, 28.

2.

<i>Matsvamparnes näringsvärde</i>	,, 29.
---	--------

3.

<i>Billiga svamprätter</i>	,, 31.
Svampsoppa.....	,, 32.
Stufvade svampar	,, 32.
Stekta svampar.....	,, 33.
Fyllda svampar.....	,, 34.
Svamp som biffstek.....	,, 34.
Svampar med fläsk.....	,, 35.
Halstrade eller glödstekta svam- par.....	,, 35.
Kanderade svampar	,, 35.

Pudding af svampar.....	sidd.	36.
Köttbullar af svampar.....	„	36.
Användning af svampmjöl.....	„	38.
Griljerade svampar.....	„	37.

II.

Lafvarnes hushållsnytta	„	39—61.
Förteckning på de vigtiga- ste matlafvar.....	„	40—41.
Insamlingen.....	„	41.
Rening från beskämnen.....	„	42.
Anrättningar (välling, gelée, gröt, mos).....	„	43.
Lafbröd.....	„	43—44.
Som legymer.....	„	44.
Nedsaltad laf.....	„	44.
Gelée.....	„	44—47, 53.
Soppa och kräm.....	„	46.
Blanc manger.....	„	46.
Förvaring af géléet.....	„	47.
Spritdrycker af laf.....	„	47—50.
Sirup.....	„	47.
Likör.....	„	48.
Lafspnit.....	„	48.
Kemisk sammansättning.....	„	49—50.
Matättika.....	„	50.
Ölkrydda.....	„	50.
Thé.....	„	50.
Islandslandslafven med flere arter såsom stärkande medel till medicinskt bruk.....	„	50—54.
Bröstthé.....	„	53.
Bröstlim.....	„	54.
Lafchoklad.....	„	54.
Analyser.....	„	55—56.

III.

Vildt växande svenska mat- växter af högre ordning ..	sidd.	57—60.
Vilda spenatväxter	„	59.
Krasseväxter	„	58.
Svensk salladväxt	„	59.

IV.

Torkningssätt för träd- och rotfrukter samt andra eko- nomiväxter	„	62—73.
--	---	--------

1.

Skalningsmaskin (med fig.) ..	„	63—67.
-------------------------------	---	--------

2.

Konserveringsmetoder	„	67—68.
----------------------------	---	--------

3.

Torkugnar (med 3 figg.)	„	68—71.
-------------------------------	---	--------

4.

Behandling af grönsaker och saftiga frukter	„	72—73.
--	---	--------

Tillägg:

I.

Torkning af lättkända mat- svamparter för handeln	„	74—93.
1. <i>Allmänna Stenmurklan</i> (Gyromitra esculenta)	„	74.
2. <i>Ljusa Stenmurklan</i> (Gyromitra curtipes)	„	77.
3. <i>Allmänna Murklan</i> (Morchella esculenta)	„	78.

— »Spetsmurklan» (<i>Morchella esculenta</i> var. <i>conica</i>)	sidd.	78.
4. <i>Läckra Musseronen</i> (<i>Agaricus gam-</i> <i>bosus</i>)	„	79.
— »Hofsvampen»	„	79.
— <i>Midsommarmusseronen</i>	„	84.
— »Skogsmusseronen»	„	84.
5. <i>Läckra Broskskiflingen</i>	„	85.
— »Nejlikbrosksvampen»	„	85.
6. <i>Äkta Kantarellen</i>	„	87.
— Brandgula Kantarellen	„ 87,	88.
7. <i>Bleka Taggsvampen</i>	„	88.
— Rödbruna Taggsvampen	„	89.
8. <i>Läckra Riskan</i>	„	90.
— Skrofliga Pepparlingen	„	90.
— Ludna Pepparlingen	„	91.
— Falska Riskan	„	91.
— Skogsriskan	„	92.
— <i>Lactarius * sylvicola</i> J. L—n.	„	92.

II.

Svamparnas kemiska sammansätt- ning	„ 93—98.
--	----------

På **A. V. Carlsons** förlag har i Bokhandeln nyss utkommit:

Geografisk Atlas för Allmänna Läroverken af D:r M. Roth, innehållande 34 kartor i färgtryck; pris; häft. 2: 50, kart. 3 kr., i vb. 3: 25, i cloth. 3: 50.

Geografisk Atlas för Folkskolor och de Allmänna läroverkens lägre klasser af D:r Magnus Roth, innehållande 24 kartor i färgtryck; pris: häft. 1 kr., inbunden 1: 40.

Denna Atlas är ojäfaktigt den bästa, som för det förvånansvärdt billiga priset 1 kr. ännu varit synlig i den svenska lärobokslitteraturen.
(Ur Eskilstuna Tidning.)

— — —
Denna goda Atlas innehåller 24 väl utförda kartor samt kostar endast 1 kr., hvadan hvarje skolbarn bör kunna tillägna sig den. Arbetet är vida tydligare och lika fullständigt som månet liknande kartverk, för hvilket man betalar fyra å fem gånger hvad detta kostar.
(Ur Ystads Allehanda.)

— — —
Denna af 24 kartor bestående SkolAtlas är värd en varm rekommendation. Kartorna äro tydliga, upptaga ett lagom af namn, samt beteckna med synnerlig noggrannhet ländernas fysiska beskaffenhet. Priset är öfvermåttan billigt.
(Ur Nya Skånska posten.)

— — —
Vi rekommendera denna Atlas i hrr folkskollärares benägna åtank, såsom varande den i förhållande till utstyrsel och prisbillighet ovilkorligen mest förtjenstfulla, som ännu utkommit i vårt land. Kartornas antal är 24 och priset endast en krona.
(Ur Svenska Tidningar.)

Populär och praktisk Handbok för tillverkning af bläck, märkbläck, tusch, litografiskt bläck och krita, vagn-, maskin- och lädersmörja, blanksvärta, läderfernissa, blåelse, sigillack och sigill-vax. Pris: häft. 50 öre, inb. 60 öre.

En liten mycket nyttig bok, vi kunna med stöd af både andras och egen erfarenhet rekommendera densamma.
(Ur Landskrona tidning.)

— — —
Tydliga och noggranna recept för enkel och billig tillverkning af en hel del i dagliga lifvet förekommande nödvändighetsartiklar. Anvisningarne äro hemtade ur skrifter af fram-

stående fackmän, hvilket borgar för dess tillförlitlighet. Så väl för dem, som vilja till försäljning förfärdiga bläck, blanksvärta, fernissa, lack etc., som för en hvar, den der önskar med ringa kostnad och besvär tillverka dessa saker för eget behof, torde denna handbok vara att förorda. Pris 50 öre.

(Ur Ystads Allehanda.)

Handbok i Husfågelfveln. Kort sammandrag efter D:r Leo Pribyl af P. B. Péron. Pris: häftad 60 öre, kart. 75 öre.

De sjukas skötsel i familjen. Af en gammal läkare. Öfversättning. Pris: häft. 60 öre, inb. 75 öre.

Detta lilla arbete, som af fackmän förordas, borde finna väg till hvarje familjehem, synnerligast på landet. Dess ändamål är, att vid åtskilliga för allmänheten mera bekanta sjukdomar gifva en anvisning på vissa läkemedel, som i nödfall kunna användas; att snart häfva en börjande sjukdom; att gifva de lidande passande hjälp, och i synnerhet att tillika lemna de sjukas oroliga anhöriga några underrättelser som kunna lugna dem.

(Ur Landskrona tidning.)

På detta arbete fästa vi våra läsares synnerliga uppmärksamhet. Dess ändamål är att vid åtskilliga för allmänheten mera bekanta sjukdomar gifva en anvisning på vissa läkemedel, som i nödfall kunna användas, att snart häfva en börjande sjukdom; och är boken för den skull af stor nytta att ega i hvarje hem.

(Ur Falu-Posten.)

Illustrerad Läkare-Bok för Sjöfarande, till hjälpreda för Herrar Sjökapten, på anmodan af Kongl. Medicinalstyrelsen utarbetad af Doktor *Eduard Braun*. 2:dra genomsedda och förbättrade upplagan. Pris: häft. 2: 50, i vb. 3 kr., elegant clothband 3: 50.

I Nya Dagl. Allehanda yttras om detta arbete:

Arbetet bör komma framför allt sjömän till stor nytta, men äfven andra på aflägsna trakter långt från läkare boende samt för öfrigt hvar och en annan, som önskar få en klar inblick i läkekonstens allmänna principer och en af den verkliga, humbugsfria sakkunskapen ledd undervisning i dess praktiska tillämpning i särskilda fall.

var. V. b. 2

Lagergren...

På **A. V. Carlsons** förlag finnes i bokhandeln att tillgå:

Handledning vid första undervisningen i Engelska språket. Bearbetning af B. F. Olsson. Pris: häft. 1: 50; inb. 2 kr.

Engelskt och Svenskt Hand-Lexicon med de engelska ordens uttal af C. G. Jungberg. Pris: inb. 3 kr.

Bland den stora massan af vägledningar vid det elementära studiet af engelska språket intager förevarande, förnämligast efter Rud. Sonnenborg, bearbetning ett ganska framstående rum. Den är inrättad efter en fullt riktig metod och har ett rikt urval af reglerna åskådliggörande läsöfningar. Jungbergs Engelskt-Svenska lexicon torde vara temligen allmänt bekant och utmärker sig liksom den erfarne språklärarens öfriga lexicaliska arbeten för mycken fullständighet och pålitlighet.

Geografisk Atlas för allmänna läroverken, af D:r M. Roth, innehållande 34 kartor i färgtryck. Pris: 2: 50, kart. 3 kr., inb. 3: 25, i klotb. 3: 50.

Geografisk Atlas för folkskolor och de allmänna läroverkens lägre klasser af D:r M. Roth. Pris: häft. 1 kr., inb. 1: 40.

Denna Atlas är ojäfaktigt den bästa, som för det förvänsvärdt billiga priset af 1 kr. ännu varit synlig i den svenska lärobokslitteraturen.

(Ur *Eskilstuna Tidning*.)

Bibel-Atlas Gamla och Nya Testamentet jemte några kortfattade uppgifter ur Bibliska historien och geografin, af D:r G. J. Keijser. Pris: kartonerad 1: 25.

Om det kristliga kyrkoårets uppkomst och betydelse af Edw. Boëthius. Pris: 15 öre.

Denna lilla förträffliga skrift förtjenar en stor spridning. Hon synes innehålla minimum af det kristendomslärarne vid våra elementarläroverk och seminarier böra meddela eleverna angående det kristliga året. Hon kan beträffande detta ämne äfven tjena till ledtråd vid nattvardsundervisningen. Många skäl tala därför, att man i vår tid, då sinnet mycket slöas för det kristligt kyrkliga, bör framhålla betydelsen af Herrans år.

(Ur *Skara Tidning*.)

Handbok i Husfågelsafveln. Kort sammandrag efter D:r Leo Pribyl af P. B. Bérson. Pris: häftad 60 öre, kart. 75 öre.
